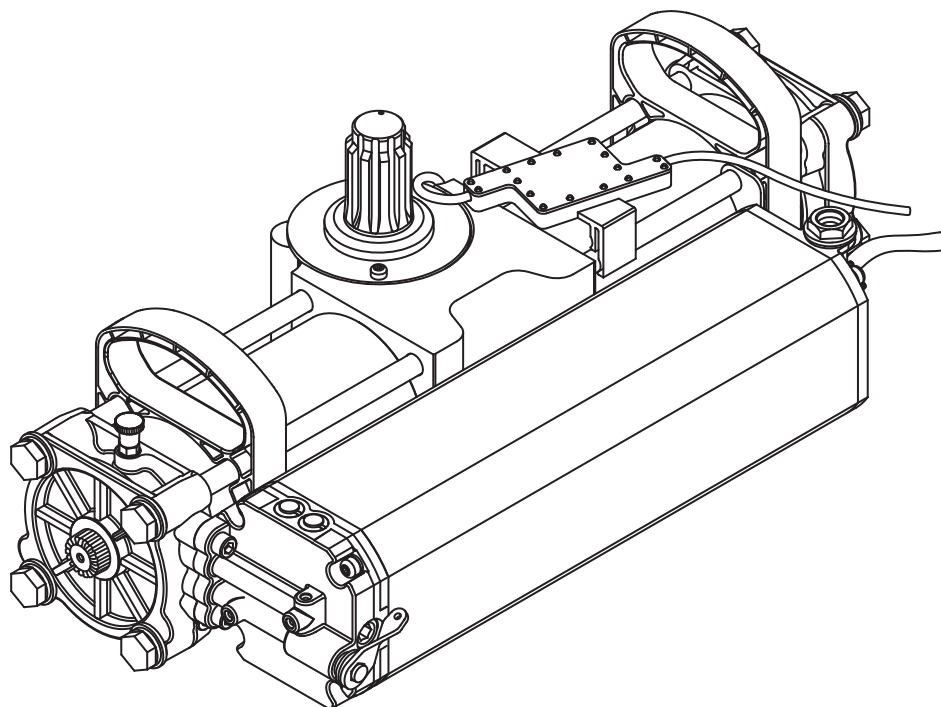


# S800 ENC



**FAAC**

© Copyright FAAC S.p.A. dal 2016. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, archiviata, distribuita a terzi né altrimenti copiata, in qualsiasi formato e con qualsiasi mezzo, sia esso elettronico, meccanico o tramite fotocopia, senza il preventivo consenso scritto di FAAC S.p.A.

Tutti i nomi e i marchi citati sono di proprietà dei rispettivi fabbricanti.

I clienti possono effettuare copie per esclusivo utilizzo proprio.

Questo manuale è stato pubblicato nel 2016.

© Copyright FAAC S.p.A. from 2016. All rights reserved.

No part of this manual may be reproduced, archived, distributed to third parties nor copied in any other way, in any format and with any means, be it electronic, mechanical or by photocopying, without prior written authorisation by FAAC S.p.A.

All names and trademarks mentioned are the property of their respective manufacturers.

Customers may make copies exclusively for their own use.

This manual was published in 2016.

© Copyright FAAC S.p.A. depuis 2016. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, archivée ou distribuée à des tiers ni copiée, sous tout format et avec tout moyen, qu'il soit électronique, mécanique ou par photocopie, sans le consentement écrit préalable de FAAC S.p.A.

Tous les noms et les marques cités sont la propriété de leurs fabricants respectifs.

Les clients peuvent faire des copies pour leur usage exclusif.

Ce manuel a été publié en 2016.

© Copyright FAAC S.p.A. ab dem 2016. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf reproduziert, gespeichert, an Dritte weitergegeben oder sonst auf eine beliebige Art in einem beliebigen Format und mit beliebigen Mitteln kopiert werden, weder mit elektronischen, noch mechanischen oder durch Fotokopieren, ohne die Genehmigung von FAAC S.p.A.

Alle erwähnten Namen und Marken sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

Die Kunden dürfen nur für den Eigengebrauch Kopien anfertigen.

Dieses Handbuch wurde 2016 veröffentlicht.

© Copyright FAAC S.p.A. del 2016. Todos los derechos están reservados.

No puede reproducirse, archivar, distribuirse a terceros ni copiarse de ningún modo, ninguna parte de este manual, con medios mecánicos o mediante fotocopia, sin el permiso previo por escrito de FAAC S.p.A.

Todos los nombres y las marcas citadas son de propiedad de los respectivos fabricantes.

Los clientes pueden realizar copias para su uso exclusivo.

Este manual se ha publicado en 2016.

© Copyright FAAC S.p.A. van 2016. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze handleiding mag gereproduceerd, gearchiveerd, aan derden openbaar gemaakt of op andere wijze gekopieerd worden, in om het even welke vorm en met geen enkel middel, noch elektronisch, mechanisch of via fotokopiëren, zonder schriftelijke toestemming vooraf van FAAC S.p.A.

Alle vermelde namen en merken zijn eigendom van de respectievelijke fabrikanten.

De klanten mogen kopieën maken die enkel voor eigen gebruik bestemd zijn.

De handleiding werd in 2016 gepubliceerd.

## OVERZICHT

EG-conformiteitverklaring .....	1
Inbouwverklaring voor een deelmachine .....	1
<b>1. INLEIDING BIJ DE HANDLEIDING MET INSTRUCTIES</b> .....	<b>2</b>
1.1 Betekenis van de gebruikte symbolen .....	2
<b>2. AANBEVELINGEN VOOR DE VEILIGHEID</b> .....	<b>3</b>
2.1 Veiligheid van de installateur .....	3
2.2 Transport en opslag .....	4
2.3 Uitpakken en verplaatsen .....	4
2.4 Verwijdering van het product .....	4
<b>3. S800 ENC</b> .....	<b>5</b>
3.1 Beoogd gebruik .....	5
3.2 Gebruikslimieten .....	5
3.3 Niet-toegestaan gebruik .....	5
3.4 Gebruik in noodgeval .....	5
3.5 Identificatie van het product .....	5
3.6 Technische kenmerken .....	6
3.7 Identificatie van de componenten .....	7
Installatieaccessoires (afzonderlijk geleverd) .....	7
<b>4. INSTALLATIEVEREISTEN</b> .....	<b>8</b>
4.1 Mechanische vereisten .....	8
4.2 Elektrische installatie .....	9
4.3 Typisch systeem .....	9
<b>5. INSTALLATIE</b> .....	<b>10</b>
5.1 Noodzakelijke gereedschappen .....	10
5.2 Poortvleugel en onderste scharnier verwijderen .....	10
5.3 De behuizing plaatsen .....	10
5.4 De geleiderbeugel uitvoeren .....	11
5.5 De poortvleugel installeren .....	11
5.6 De aandrijving installeren .....	12
5.7 Afstelling van de positieve stops .....	13
<b>6. OPSTART</b> .....	<b>14</b>
6.1 Afstelling van de kracht (by-pass) .....	14
De behuizing sluiten .....	14
6.2 SLOTHANDELINGEN .....	14
<b>7. ONDERHOUD</b> .....	<b>15</b>
7.1 Gewoon onderhoud .....	15
7.2 Werkingsproblemen .....	15
Ontluchting .....	15
Het oliepeil bijvullen .....	15
<b>8. GEBRUIKINSTRUCTIES</b> .....	<b>17</b>
8.1 Aanbevelingen voor de veiligheid .....	17
8.2 Gebruik in noodgeval .....	17
8.3 Handmatige werking .....	17
Deblokkeermanoeuvre .....	17
De automatische werking opnieuw inschakelen .....	17

## BIJLAGE

1 Gebruikslimieten van de S800 ENC in verhouding tot de windkracht .....	18
2 Gebruikslimieten van de positieve stops .....	18
3 Fundering voor poortvleugels met MAX gewicht en breedte .....	19

## TABELLEN

1 Symbolen: opmerkingen en waarschuwingen betreffende de instructies2	
2 Symbolen: aanduidingen voor de veiligheid (EN ISO 7010) .....	2
3 Symbolen: persoonlijke beschermingsmiddelen .....	3
4 Symbolen: signaleringen op de verpakking .....	4
5 Technische gegevens .....	6
6 Symbolen: werkgereedschappen (type en maat) .....	10
7 Leidraad om storingen op te lossen .....	15
8 Gewoon onderhoud .....	16

### EG-CONFORMITEITVERKLARING

De fabrikant

**Bedrijfsnaam:** FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale  
**Adres:** Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIË

verklaart bij deze dat voor de volgende producten:

**Beschrijving:** Ondergrondse aandrijving voor vleugelpoorten  
**Model:** S800 ENC 100° CBAC 230V; S800 ENC 180° CBAC 230V;  
 S800 ENC 100° SBW 230V; S800 ENC 180° SBW 230V

de volgende communautaire wetgevingen die van toepassing zijn werden nageleefd:

Richtlijn EMC 2004/108/EG  
 Richtlijn ROHS 2 2011/65/EU

Bovendien werden de volgende geharmoniseerde normen toegepast:

EN 61000-6-2:2005  
 EN 61000-6-3:2007

Bologna, 01-01-2016

CEO

### INBOUWVERKLARING VOOR EEN DEELMACHINE

(2006/42/EC BIJL. II P.1, LETT. B)

Fabrikant en persoon bevoegd om de pertinente technische documentatie op te stellen

**Bedrijfsnaam:** FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale  
**Adres:** Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIË

verklaart bij deze dat voor de deelmachine:

**Beschrijving:** Ondergrondse aandrijving voor vleugelpoorten  
**Model:** S800 ENC 100° CBAC 230V; S800 ENC 180° CBAC 230V;  
 S800 ENC 100° SBW 230V; S800 ENC 180° SBW 230V

De fundamentele voorschriften van de Machinerichtlijn 2006/42/EC (met inbegrip van alle wijzigingen die van toepassing zijn) die werden toegepast en voldaan zijn, zijn:

RESS 1.1.2, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.2.3.4, 1.3.1, 1.3.2,  
 1.3.3, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.3.8.2, 1.3.10, 1.3.11.1, 1.3.11.2,  
 1.4.1, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.8, 1.4.9, 1.4.15, 1.5.3, 1.5.4,  
 1.5.15, 1.6.1, 1.6.1.1

en dat de pertinente technische documentatie werd opgesteld in overeenstemming met deel B van de bijlage VII.

Bovendien werden de volgende geharmoniseerde normen toegepast:

EN 12453:2000  
 EN12100:2010  
 EN13849-1:2008  
 EN13849-2:2008

Ten slotte verklaart hij dat de hierboven geïdentificeerde deelmachine niet in werking mag worden gesteld tot de eindmachine waarin de deelmachine wordt ingebouwd conform wordt verklaard met de voorschriften van voornoemde Machinerichtlijn 2006/42/EC.

Bologna, 01-01-2016 CEO

# 1. INLEIDING BIJ DE HANDLEIDING MET INSTRUCTIES

Deze handleiding verstrekt de correcte procedures en voorschriften voor de installatie en het onderhoud van de S800 ENC in veilige omstandigheden.

De opstelling van de handleiding houdt rekening met de resultaten van de risicobeoordeling die door FAAC S.p.A. tijdens de hele levensduur van het product is uitgevoerd, teneinde een doeltreffende vermindering van de risico's te bewerkstelligen.

Er werd rekening gehouden met de fasen van de levenscyclus van het product:

- ontvangst/verplaatsing van de levering
- assemblage en installatie
- afstelling en inbedrijfstelling
- werking
- onderhoud/eventuele storingen oplossen
- verwijdering op het einde van de nuttige levensduur van het product

Er werd rekening gehouden met de risico's die voortvloeien uit het installeren en het gebruiken van het product.

- risico's voor de installateur/onderhoudstechnicus (technisch personeel)
- risico's voor de gebruiker van de automatisering
- risico's voor de intacte staat van het product (beschadigingen)


In Europa valt de automatisering voor een deur/poort onder de toepassing van de Machinerichtlijn 2006/42/EC en de betreffende geharmoniseerde normen. Wie een (nieuwe of bestaande) deur/poort automatiseert, wordt constructeur van de machine. Dit houdt in dat het onder andere bij wet verplicht is om een risicoanalyse van de machine (geautomatiseerde deur/poort, in zijn geheel) uit te voeren en beschermende maatregelen te nemen om te voldoen aan de fundamentele veiligheidsvereisten, voorzien in Bijlage I van de Machinerichtlijn.

Louter bij wijze van voorbeeld en op niet-exhaustieve wijze bevat deze handleiding ook informatie en richtlijnen van algemene aard, bedoeld om de constructeur van de machine op alle mogelijke wijzen te helpen tijdens de activiteiten verbonden met de risicoanalyse en het opstellen van instructies voor gebruik en onderhoud van de machine. Het is duidelijk dat FAAC S.p.A. niet verantwoordelijk kan worden gesteld inzake de betrouwbaarheid en/of de volledigheid van deze instructies. De constructeur van de machine moet daarom, op basis van de werkelijke staat van de plaatsen en van de structuren waar het product S800 ENC geïnstalleerd wordt, alle activiteiten uitvoeren die opgelegd worden door de Machinerichtlijn en door de betreffende geharmoniseerde normen, vooraleer de machine in dienst te stellen. Deze activiteiten omvatten de analyse van alle risico's verbonden met de machine en de daaruit voortvloeiende toepassing van alle beschermende maatregelen, bedoeld om te voldoen aan de fundamentele veiligheidsvereisten.

Deze handleiding vermeldt referenties naar de Europese normen. Het automatiseren van een deur/poort moet plaatsvinden in volledige naleving van de wetten, normen en plaatselijke reglementeringen in het land waar de installatie wordt uitgevoerd.

 Indien niet anders aangegeven, zijn de maten vermeld in de instructies altijd in mm.

## 1.1 BETEKENIS VAN DE GEBRUIKTE SYMBOLEN


 1 Symbolen: opmerkingen en waarschuwingen betreffende de instructies

 AANDACHT RISICO VOOR ELEKTROCUTIE - De handeling of de beschreven fase moet worden uitgevoerd in naleving van de verstrekte instructies en de veiligheidsnormen.

 AANDACHT: RISICO VOOR LICHAAMELIJKE LETSELS OF SCHADE AAN DE ONDERDELEN - De handeling of de beschreven fase moet worden uitgevoerd in naleving van de verstrekte instructies en de veiligheidsnormen.

 WAARSCHUWING - Details en specificaties die moeten worden nageleefd teneinde de correcte werking van het systeem te garanderen.

 RECYCLAGE EN VERWIJDERING - Componenten en bouwmaterialen, batterijen en elektronische componenten mogen niet samen met huishoudelijk afval worden verwijderd, maar moeten naar erkende centra voor gescheiden inzameling en recyclage worden gebracht.

 Om handmatig op te tillen, moet u 1 werknemer per 20 kg voorzien.


 PAGINA Vb.:  6 verwijst naar Pagina 6.

 AFBEELDING Vb.:  1-3 verwijst naar Afbeelding 1 - detail 3.


 TABEL Vb.:  1 verwijst naar Tabel 1.

 HOOFDSTUK/PARAGRAAF Vb.: §1.1 verwijst naar Paragraaf 1.1.

 BIJLAGE Vb.:  1 verwijst naar Bijlage 1.

 2 Symbolen: aanduidingen voor de veiligheid (EN ISO 7010)

 ALGEMEEN GEVAAR  
Risico voor lichamelijke letsels of schade aan de onderdelen.

 RISICO VOOR ELEKTROCUTIE  
Risico voor elektrocutie omdat er onderdelen onder elektrische spanning aanwezig zijn.

 RISICO VOOR VERPLETTERING VAN SPIEREN EN SKELET  
Risico voor verplettering van spieren en skelet - Risico voor lichamelijke letsels wanneer zware lasten handmatig worden opgetild.

 RISICO VOOR VERPLETTERING  
Risico voor verplettering van handen/voeten omdat er zware onderdelen aanwezig zijn.

 RISICO VOOR SNIJWONDEN/AMPUTATIE/PERFORATIE  
Risico voor snijwonden omdat er scherpe onderdelen aanwezig zijn of bij gebruik van puntige gereedschappen (boor).

 RISICO VOOR AFKNELLING  
Risico voor afknelling omdat er bewegende onderdelen aanwezig zijn.

 RISICO VOOR STOTEN/VERPLETTERING  
Risico voor stoten of verplettering omdat er bewegende onderdelen aanwezig zijn.

 RISICO DOOR VALLENDE VOORWERPEN  
Risico voor stoten omdat er voorwerpen naar beneden kunnen vallen.

 RISICO VOOR STRUIKELEN  
Risico om te struikelen over drempels hoger dan 5 mm.

 RISICO LEGE BATTERIJEN  
Risico voor de omgeving en de gezondheid, op het einde van de levensduur van de batterijen, wegens mogelijke vloeistofflekken.

 RISICO STOTEN HEFTRUCKS  
Risico voor botsing/stoten met de heftrucks.

### 3 Symbolen: persoonlijke beschermingsmiddelen

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen om u te beschermen tegen eventuele risico's (vb. verplettering, snijwonden, afknelling...):



Verplicht om een helm te dragen om het hoofd te beschermen.



Verplicht om de veiligheidsschoenen te dragen.



Verplicht om een geschikt masker/veiligheidsbril te dragen om de ogen te beschermen tegen risico's voor splinters wanneer de boor of het lasapparaat wordt gebruikt.



Verplicht om de werkhandschoenen te dragen.



Verplicht om gehoorbescherming te dragen.



Verplicht om werkkledij te dragen, zonder delen die kunnen haperen aan bewegende onderdelen.

## 2. AANBEVELINGEN VOOR DE VEILIGHEID

Dit product is als "deelmachine" op de markt gebracht en mag daarom niet in bedrijf worden gesteld zolang de machine, waarin deze deelmachine wordt ingebouwd, niet door de constructeur in overeenstemming met de Machinerichtlijn 2006/42/EC wordt verklaard.



Een foutieve installatie en/of een foutief gebruik van het product kan ernstige lichamelijke letsels veroorzaken. Lees de instructies vooraleer activiteiten op het product uit te voeren en neem ze in acht. Bewaar de instructies om ze later te kunnen raadplegen.

Voer het installeren en de andere activiteiten uit volgens de sequenties in de instructiehandleiding.

Respecteer altijd alle voorschriften in de instructies en in de tabellen met waarschuwingen aan het begin van de paragrafen. Respecteer altijd de aanbevelingen voor de veiligheid.

De installateur en/of de onderhoudstechnicus zijn de enigen die op de componenten van de automatisering interventies mogen uitvoeren. Voer geen wijzigingen aan de oorspronkelijke componenten uit. Baken de werf af waar gewerkt wordt (ook als dit maar tijdelijk is) en verbied de toegang/passage. Voor landen van de EU moet de norm worden nageleefd die de Europese richtlijn inzake bouwplaatsen 92/57/EC in uitvoering brengt.

De installateur is verantwoordelijk voor het installeren/testen van de automatisering en het opstellen van het register van het systeem.

De installateur moet aantonen of verklaren dat hij technisch-professioneel bekwaam is om het installeren, testen en onderhoud uit te voeren volgens de voorschriften in deze instructies.

### 2.1 VEILIGHEID VAN DE INSTALLATEUR

Het installeren vereist bepaalde bijzondere werkcondities om risico's voor ongevallen en ernstige schade tot een minimum te beperken. Bovendien moeten de nodige voorzorgen worden genomen om risico's voor lichamelijke letsels of materiële schade te voorkomen.



De installateur moet in goede psychisch-lichamelijke condities verkeren, en bewust en verantwoordelijk zijn voor de gevaren die kunnen ontstaan tijdens het gebruik van het product.

De werkzone moet netjes worden gehouden en mag niet onbewaakt worden achtergelaten.

Draag geen kledij of accessoires (sjaals, armbanden...) die in de bewegende onderdelen kunnen blijven haperen.


Draag altijd de persoonlijke beschermingsmiddelen die voor het uit te voeren type activiteit aangegeven zijn.

Op de werkplaats is een verlichtingsniveau van minstens 200 lux vereist. Gebruik machines en gereedschappen met EG-keurmerk, in naleving van de instructies van de fabrikant. Gebruik werkinstrumenten die in goede staat zijn.

Gebruik de transportmiddelen en hefwerktuigen die in de handleiding met instructies zijn aanbevolen.

Gebruik verplaatsbare trappen die met de veiligheidsnorm in overeenstemming zijn en geschikte afmetingen hebben, uitgerust met antislipvoorzieningen op de onderste en bovenste uiteinden en voorzien van haken om vast te zetten.

## 2.2 TRANSPORT EN OPSLAG

 4 Symbolen: signaleringen op de verpakking.



De instructies lezen.



Aandachtig hanteren. Bevat breekbare onderdelen.



Aanduiding naar boven. NIET op zijn kop zetten.



Beschut tegen water en vocht houden.



VERBODEN om de pallets op elkaar te plaatsen.



Maximumaantal verpakkingen die op elkaar mogen worden gezet.



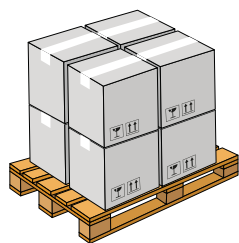
EG-keurmerk.

### LEVERING OP PALLET

#### RISICO'S



#### PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



Tijdens de verplaatsing moeten de aanwijzingen op de verpakking worden nageleefd.

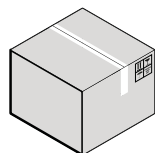
Gebruik de heftruck of transpallet in naleving van de veiligheidsregels om risico's voor botsing/stoten te vermijden.

### AFZONDERLIJKE VERPAKKING

#### RISICO'S



#### PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



Tijdens de verplaatsing moeten de aanwijzingen op de verpakking worden nageleefd.

### OPSLAG

Bewaar het product in haar eigen, oorspronkelijke verpakking in een gesloten omgeving, beschut tegen zonlicht, op een plaats waar er geen stof of agressieve stoffen aanwezig zijn. Tegen mechanische belastingen beschermen. Wanneer de machine meer dan 3 maanden wordt opgeslagen, moet u regelmatig de condities van de componenten en van de verpakking controleren.

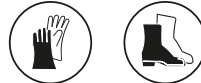
- Opslagtemperatuur tussen 5 °C en 30 °C.
- Vochtigheidspercentage: tussen 30% en 70%.

## 2.3 UITPAKKEN EN VERPLAATSEN

#### RISICO'S



#### PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



1. Open de verpakking.
2. Haal alle componenten eruit.



Gebruik de handgrepen om de aandrijving op te tillen.



Controleer of alle componenten van de levering aanwezig en intact zijn  1.

3. Verwijder de verpakkingsmaterialen.



De materialen van de verpakking (plastic, piepschuim, enz.) mogen niet binnen bereik van kinderen worden gelaten omdat ze een potentiële bron voor gevaar kunnen zijn.



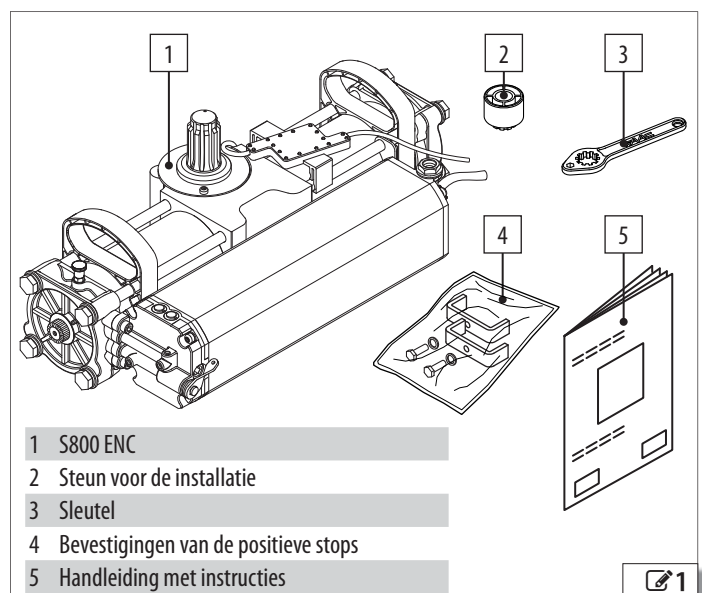
Op het einde van hun gebruik moet u de verpakkingen deponeren in de voorziene containers, in overeenstemming met de normen voor verwijdering van afvalstoffen.

## 2.4 VERWIJDERING VAN HET PRODUCT

Na het demonteren van het product, moet u ze verwijderen in naleving van de geldende normen inzake verwijdering van materialen.



Componenten en bouwmaterialen, batterijen en elektronische componenten mogen niet samen met huishoudelijk afval worden verwijderd, maar moeten naar erkende centra voor gescheiden inzameling en recyclage worden gebracht. Olie moet in een hermetische recipiënt worden opgevangen en naar een erkend centrum voor verwijdering en recyclage worden gebracht. Niet mengen met andere stoffen, zoals antivries vloeistoffen of transmissievloeistoffen. Houd de gebruikte olie uit de buurt van warmtebronnen en buiten bereik van kinderen.



1 S800 ENC

2 Steun voor de installatie

3 Sleutel

4 Bevestigingen van de positieve stops

5 Handleiding met instructies



### 3. S800 ENC

#### 3.1 BEOOGD GEBRUIK

De ondergrondse aandrijvingen van FAAC reeks S800 ENC zijn ontworpen voor de aandrijving van de horizontale beweging van vleugelpoorten, bestemd voor residentieel gebruik/toepassing in woonblokken. Voor iedere poortvleugel moet een ondergrondse aandrijving geïnstalleerd worden.


De installaties uitgevoerd met S800 ENC moeten voor voertuigpassage zijn bestemd. Houd u aan de instructies in § 8.3 om de poort handmatig te laten bewegen.

 Ieder ander gebruik dat niet uitdrukkelijk is aangegeven, is verboden: dit kan de integriteit van het product aantasten en/of een bron van gevaar vormen.

#### 3.2 GEBRUIKSLIMIETEN

De poortvleugel moet qua afmetingen en gewicht binnen de limieten vallen die in de technische gegevens zijn aangegeven.

Respecteer de limieten voor de gebruiksfrequentie die in de technische gegevens zijn aangegeven.

Het optreden van weersomstandigheden, zelfs occasioneel, zoals ijs, sneeuw of felle wind, kan de correcte werking van de automatisering en de intacte staat van de componenten benadelen, en een potentiële bron voor gevaar worden (zie § Gebruik in noodgeval). De gebruikslimieten in verhouding tot de windkracht staan in detail beschreven in  Gebruikslimieten S800 ENC in verhouding tot de windkracht.

Indien er een voetgangersdeur in de poortvleugel van de poort geïntegreerd is, moet de aangedreven beweging worden verhinderd wanneer de voetgangersdeur niet gesloten is.

De S800 ENC is niet ontworpen als systeem ter bescherming tegen inbraak.

De S800 ENC moet worden aangesloten op een elektronische kaart FAAC voor de besturing van motoren op 230 V voor vleugelpoorten, voorzien van BUS-verbinding en beheer van de vertragingen met eindaanslagen.

Om de autoamtisering te realiseren, moeten de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen worden geïnstalleerd, die door de installateur worden bepaald op basis van een correcte risicobeoordeling op de plaats van de installatie.

#### 3.3 NIET-TOEGESTAAN GEBRUIK

- Het is verboden om het product anders te gebruiken dan volgens het beoogde gebruik.
- Het is verboden om het automatische systeem te installeren buiten de limieten opgelegd door de technische gegevens en de installatievereisten.
- Het is verboden om de automatisering op vluchtwegen te installeren.
- Het is verboden om de automatisering te installeren om deuren te maken voor bescherming tegen rook en/of vuur (branddeuren).
- Het is verboden om de automatisering te gebruiken op plaatsen waar risico voor ontploffing en/of brand bestaat: de aanwezigheid van ontvlambare gassen of dampen vormt een ernstig gevaar voor de veiligheid (het product is niet gecertificeerd krachtens de richtlijn 94/9/EC ATEX).
- Het is verboden om de installatie te gebruiken met andere energiebronnen dan voorgeschreven.
- Het is verboden om systemen en/of uitrustingen in te lassen die niet zijn voorzien, of ze te gebruiken voor toepassingen die door de respectievelijke fabrikanten niet zijn toegestaan.
- Het is verboden om accessoires te gebruiken en/of te installeren die niet uitdrukkelijk door FAAC S.p.A. zijn goedgekeurd.
- Het is verboden om de automatisering te gebruiken vooraleer het in bedrijf wordt gesteld.
- Het is verboden om de automatisering te gebruiken indien er defecten/storingen aanwezig zijn die de veiligheid ervan kunnen benadelen.
- Het is verboden om de automatisering te gebruiken wanneer er met de beweegbare en/of vaste beschermingen werd geknoeid of als ze verwijderd zijn.

- De aandrijving niet blootstellen aan rechtstreekse waterstralen, ongeacht de aard of de afmeting van deze waterstraal.
- De aandrijving niet aan chemische stoffen of aan agressieve omgevingen blootstellen.
- De automatisering niet gebruiken wanneer er in de actiezone mensen, dieren of voorwerpen aanwezig zijn.
- Tijdens de beweging mag u niet in de actiezone van de automatisering voorbijkomen en/of stilstaan.
- De beweging van de automatisering niet tegenhouden.
- Niet op de poortvleugel klimmen, u eraan vasthouden of u erdoor laten voortslepen.
- Laat kinderen niet toe om in de buurt van de actiezone van de automatisering te komen of om daar te spelen.
- Laat niemand de systemen voor de besturing gebruiken wanneer die hiervoor niet uitdrukkelijk toestemming werd verleend of geen instructies heeft gekregen.
- Laat kinderen en mensen met beperkte psychisch-lichamelijke capaciteiten niet toe om de systemen voor besturing te gebruiken indien ze niet onder toezicht staan van een volwassene die voor hun veiligheid verantwoordelijk is.

 Tijdens de handmatige beweging moet u de poortvleugel langzaam over haar volledige loop begeleiden, geef de poortvleugel geen duw om haar de vrije loop te laten.

#### 3.4 GEBRUIK IN NOODGEVAL

In alle situaties waarin een storing, een noodgeval of een defect optreedt, moet u de elektrische voeding van de automatisering onderbreken. Indien de condities aanwezig zijn om de poortvleugel in alle veiligheid handmatig te bewegen, gebruikt u de HANDMATIGE WERKING. Anders moet u de automatisering buiten dienst houden tot die gereset/gerepareerd is.

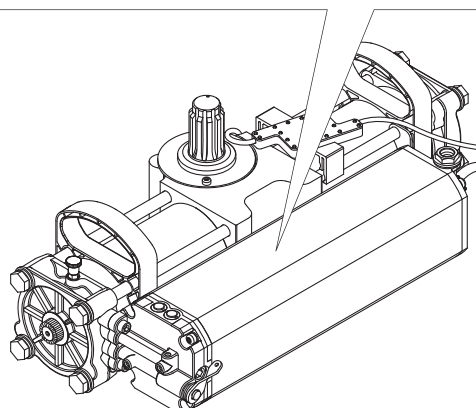
In geval van een defect mag de reset/reparatie uitsluitend door de INSTALLATEUR/ONDERHOUDSTECHNICUS worden uitgevoerd.

#### 3.5 IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT

Het product wordt door het plaatje geïdentificeerd (zie  2).



Verkoopscade  
Benaming van het product  
IDENTIFICATIENUMMER  
Productiemaand/bouwjaar - progressief nummer in de productiemaand.  
Voorbeeld: 0115 0001  
geproduceerd in januari 2015 S/N 1



 2

**3.6 TECHNISCHE KENMERKEN**

De hydraulische aandrijving S800 ENC is beschikbaar in verschillende versies, afhankelijk van de mogelijkheid om de poortvleugel over 100° of 180° te openen, en afhankelijk van het type motorblokkering, namelijk CBAC of SBW.

- **CBAC** (met blokkering bij openen en sluiten): wanneer de motor niet werkt, is de weerstand om te verplaatsen groot. Om een handmatig manoeuvre uit te voeren, is een hydraulisch DEBLOKKEERSYSTEEM nodig. Er zijn geen elektrische sloten nodig om de posities bij openen/sluiten te behouden.
- **SBW** (zonder Windy-blokkering) is geschikt voor winderige zones: wanneer de motor niet werkt, is de weerstand om te verplaatsen gering (de gebruikslimieten in verhouding tot de windkracht staan in detail beschreven in 1). Om een handmatig manoeuvre uit te voeren, is een hydraulisch deblokkeersysteem aanbevolen. Er zijn elektrische sloten nodig om de posities bij openen/sluiten te behouden.

**Besturingssysteem**

- De S800 ENC moet worden aangesloten op een elektronische kaart FAAC voor de besturing van motoren op 230 V voor vliegtuigpoorten, voorzien van BUS-verbinding en beheer van de vertragingen met eindaanslagen.

**Standaardvoorzieningen** (op alle versies)

- Absoluut magnetische BUS-encoder voor het detecteren van de posities voor vertraging en eindaanslag, en voor het herkennen van obstakels die de beweging belemmeren (elektronische functie om verplettering tegen te gaan).
- By-pass schroeven om de maximale drukkracht tijdens het openen en het sluiten te regelen.
- Servicehendel voor deblokkering: hiermee kan handmatig worden gewerkt tijdens de fasen voor installatie/onderhoud.
- Geïntegreerde mechanische stops bij het openen en sluiten (positieve stops): hiermee kunt u de punten definiëren waar de poortvleugel moet stoppen. Wanneer de positieve stops worden gebruikt, zijn er geen externe mechanische stops nodig. Door positieve stops te gebruiken, wordt de maximale loop verminderd (maximale vermindering: 30° bij openen en 30° bij sluiten). De gebruikslimieten van de positieve stops, in verhouding tot de lengte en het gewicht van de poortvleugel, worden in detail beschreven in 2.

**FAAC componenten nodig voor de installatie:**

- behuizing
- kit met groefverbinding

**Optionele FAAC uitrustingen:**

- systeem voor hydraulische deblokkering met sleutel met cijfercode, zowel van binnen als van buiten de poort toegankelijk (noodzakelijk bij de CBAC-versies)
- slot met gepersonaliseerde sleutel voor de hydraulische deblokkering

**5 Technische gegevens**

Model	S800 ENC	S800 ENC	S800 ENC	S800 ENC
Versie	100° CBAC 230V	180° CBAC 230V	100° SBW 230V	180° SBW 230V
Netspanning	230 V~ 50 Hz	230 V~ 50 Hz	230 V~ 50 Hz	230 V~ 50 Hz
Elektrische motor	Enkelfasig asynchroon	Enkelfasig asynchroon	Enkelfasig asynchroon	Enkelfasig asynchroon
Aanloopcondensator	8 µF	8 µF	8 µF	8 µF
Warmtebeveiliging	120 °C	120 °C	120 °C	120 °C
Max. vermogen	280 W	280 W	280 W	280 W
Max. koppel	550 Nm	550 Nm	550 Nm	550 Nm
Max. breedte poortvleugel	2 m	2 m	4 m	4 m
Max. gewicht poortvleugel	800 kg	800 kg	800 kg	800 kg
Max. hoeksnelheid	7.8 °/s	7.8 °/s	7.8 °/s	7.8 °/s
Max. openingshoek poortvleugel	113 °	187 °	113 °	187 °
Werkomgevingstemperatuur	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C
Toepassingstype	Residentieel gebruik/toepassing in woonblokken	Residentieel gebruik/toepassing in woonblokken	Residentieel gebruik/toepassing in woonblokken	Residentieel gebruik/toepassing in woonblokken
Tijd continu gebruik (ROT)	133' bij 23 °C	133' bij 23 °C	133' bij 23 °C	133' bij 23 °C
Beschermingsgraad	IP67	IP67	IP67	IP67
Type olie	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL
Afmetingen (L x D x H)	380 x 220 x 160 mm	450 x 220 x 160 mm	380 x 220 x 160 mm	450 x 220 x 160 mm
(behuizing)	(507 x 283 x 200 mm)	(507 x 283 x 200 mm)	(507 x 283 x 200 mm)	(507 x 283 x 200 mm)
Gewicht	16 kg	16.5 kg	16 kg	16.5 kg
(behuizing)	(18.3 kg)	(18.3 kg)	(18.3 kg)	(18.3 kg)



3.7 IDENTIFICATIE VAN DE COMPONENTEN

INSTALLATIEACCESSOIRES (AFZONDERLIJK GELEVERD)

**Hydraulische aandrijving S800 ENC**

1	Randsel
2	Absolute encoder
3	Handgrepen om op te tillen
4	Ontluchtingschroeven
5	Regelschroeven voor de mechanische stops voor eindaanslag (positieve stops)
6	Dop om olie bij te vullen
7	By-passschroeven (afstelling van de kracht)
8	Servicehendel voor deblokkering
9	Bevestigingen van de positieve stops
10	Steun voor de installatie
11	Sleutel

3

**Behuizing**

**Kit met groefverbinding**

**Hydraulische deblokkering (optie)**

12	Afdekking
13	Verwijderbare plaat (niet gebruikt wanneer de hydraulische deblokkering wordt geïnstalleerd)
14	Behuizing
15	Schroeven voor bevestiging van de afdekking

16	Schroeven met verende sluitring voor de bevestiging van de aandrijving
17	Groefverbinding
18	Bus
19	Geleiderbeugel met groefverbinding

20	Hydraulische deblokkering (noodzakelijk bij CBAC-versies)
----	---

4

## 4. INSTALLATIEVEREISTEN

### 4.1 MECHANISCHE VEREISTEN

De mechanische bouwelementen moeten in overeenstemming zijn met de bepalingen aangegeven in de normen EN 12604 en EN 12605. Vooraleer de automatisering te installeren, moet u controleren of de mechanische vereisten worden voldaan en moeten de nodige interventies worden uitgevoerd om deze geschiktheid te verkrijgen. De noodzakelijke mechanische vereisten zijn:



Stevige ondergrond om het gewicht van de aandrijving en van de poortvleugel te kunnen dragen.

Vlakke, horizontale vloer in de zone waar de poortvleugel beweegt. Voorziening van een geschikt systeem om regenwater uit de behuizing af te voeren.


Perfect verticale poortvleugel in alle standen tijdens de loop, met een regelmatige en gelijkmatige beweging, zonder wrijving.

Stevige, stabiele structuur (zuilen, scharnieren, poortvleugels), zonder gevaar voor loskomen of verzakken, rekening houdend met het gewicht van de poortvleugel, de krachten die de aandrijving ontwikkelt en de werking van de wind. Indien nodig moet u een berekening van de structuur uitvoeren.

Aanwezigheid van geschikte valbeveiligingen voor de poortvleugel.

Geen sporen van corrosie of scheurvorming in de structuur.

Scharnieren in goede staat, gesmeerd, zonder speling of wrijving.

Aanwezigheid van externe mechanische stops bij het openen en sluiten, om de loop van de poortvleugel te beperken. De stops moeten voldoende gedimensioneerd en stevig bevestigd zijn, zodat ze tegen de impact van de poortvleugel bestand zijn; De externe mechanische stops zijn niet verplicht wanneer de positieve stops worden gebruikt. De gebruikslimieten van de positieve stops in verhouding tot de lengte en het gewicht van de poortvleugel worden in detail beschreven in  **Gebruikslimieten van de positieve stops.**

Drempels en uitsteeksels uit de bevloering moeten correct gemodelleerd of aangegeven worden, zodat risico voor struikelen of uitglijden wordt uitgesloten.

Een veiligheidsmarge moet aanwezig zijn tussen de wand (of een ander vast element) en het meest uitstekende deel van de open poortvleugel, om te beschermen tegen verplettering en verstriking. Als alternatief dient u te controleren of de kracht tijdens het openen binnen de maximumlimieten valt, toegestaan door de geldende normen.

Een veiligheidsmarge moet aanwezig zijn tussen de vaste en de bewegende wanden, om te beschermen tegen verplettering van de handen. Als alternatief dient u beschermingen aan te brengen om te beletten dat iemand er zijn vingers insteekt.


Een veiligheidsmarge moet aanwezig zijn tussen de vloer en de onderste rand van de poortvleugel, over de volledige loop, om meesleuren van de voeten te vermijden. Als alternatief dient u beschermingen aan te brengen die beletten dat de voeten erin kunnen gestoken worden.

Geen snijdende randen of uitstekende delen mogen aanwezig zijn, om risico's voor snijwonden en vasthaken te vermijden. Als alternatief dient u de snijdende randen en uitstekende delen weg te nemen of af te schermen.

Voor het installeren van de S800 ENC is boven de poortvleugel maar één enkel scharnier nodig, omdat het draaipunt onderaan door de behuizing wordt voorzien. Wanneer u een reeds bestaande poort gaat automatiseren, moet u deze poort demonteren en het onderste scharnier verwijderen vooraleer de aandrijving te installeren.

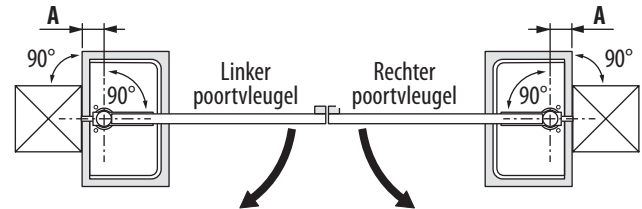
Raadpleeg de norm EN 349 voor de bepaling van de minimale ruimtes, teneinde verplettering van lichaamsdelen te vermijden.

Raadpleeg de norm EN ISO 13857 voor de bepaling van de veilige afstanden, teneinde te vermijden dat gevaarlijke zones kunnen worden bereikt.

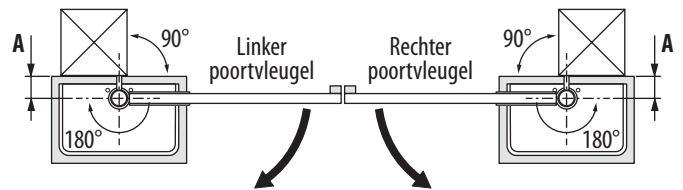
Het ruimtebeslag en de positionering van de behuizing staan aangegeven in  5.

#### POSITIONERING VAN DE AANDRIJVING

##### Aandrijving loodrecht op de gesloten poortvleugel geïnstalleerd

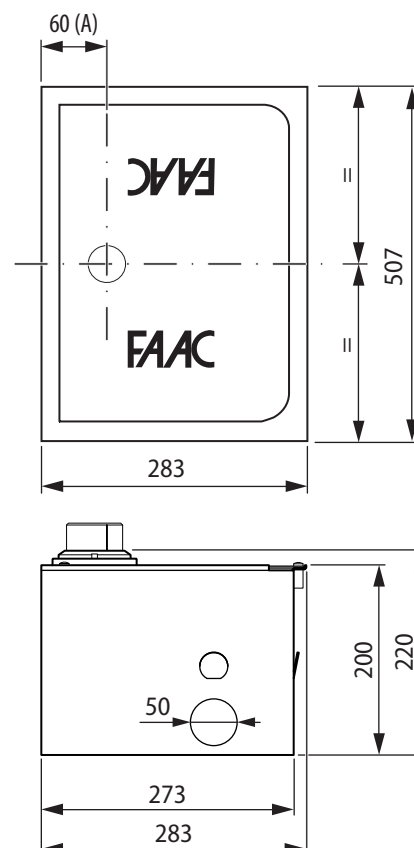


##### Aandrijving parallel met de gesloten poortvleugel geïnstalleerd



Tussen de verticale as van het bovenste scharnier en de pilaar moet er een afstand **A** zijn die gelijk is aan of groter is dan 60 mm.

#### TOTAALAFMETINGEN



## 4.2 ELEKTRISCHE INSTALLATIE



Vooraleer interventies uit te voeren, moet u de elektrische netvoeding onderbreken. Indien de scheidingschakelaar niet zichtbaar is, moet u een bord "AANDACHT - Onderhoud in uitvoering" erop aanbrengen.



De elektrische installatie moet in overeenstemming zijn met de geldende normen van het land van installatie.

Gebruik componenten en materialen met EG-keurmerk die in overeenstemming zijn met de Richtlijn voor laagspanning 2006/95/EC en met de EMC-richtlijn 2004/108.

Het elektrische voedingsnet van de automatisering moet voorzien zijn van een omnipolaire thermomagnetische schakelaar van 6 A met een openingsafstand tussen de contacten gelijk aan of groter dan 3 mm, waarvan de afsluiting in overeenstemming is met de geldende normen.

Het elektrische voedingsnet van de automatisering moet voorzien zijn van een differentiaalschakelaar met een limiet van 0.03 A.

De metalen massa's van de structuur moeten geaard zijn.

Controleer of de aardinstallatie is uitgevoerd in overeenstemming met de geldende normen van het land van installatie.

De dimensionering en de isoleringsklasse van de elektrische kabels van de automatisering moeten in overeenstemming zijn met de geldende normen, gelegd in geschikte vaste of flexibele buizen, extern of in kabelsleuven.

Gebruik aparte buizen voor de kabels met netspanning en de verbindingkabels van de besturingssystemen/accessoires op 12-24 V.

Raadpleeg het schema van de kabels in kabelsleuven om te controleren of er geen elektrische kabels aanwezig zijn in de buurt van graaf- of boorwerken, om gevaar voor elektrocutie te vermijden.

Controleer of er geen leidingen aanwezig zijn in de buurt van graaf- of boorwerken.

De elektronische kaart moet in een houder zitten die een IP-bescherming van minstens 44 garandeert.

De houder waarin de kaart zit, moet in een zone worden geplaatst die niet gevaarlijk is en die ook toegankelijk blijft wanneer de poortvleugels open staan, op minstens 30 cm boven de grond.

De houder waarin de kaart zit, moet voorzien zijn van een slot of een ander systeem om te beletten dat onbevoegden hier toegang hebben. De uitgangen van de kabels moeten naar beneden zijn gericht. De koppelingen van de leidingen naar de houder moeten beletten dat vocht, insecten of kleine dieren naar binnen kunnen.

Bescherm de verbindingen van het verlengstuk van de kabel van de motor en van de kabel van de encoder met behulp van aftakdozen met beschermingsgraad IP 67 of hoger.

De totale lengte van de BUS-kabels mag niet meer dan 100 m bedragen. Het is aanbevolen om op een zichtbare plaats een knipperlicht te installeren dat de beweging van de poort signaleert.

De accessoires voor de besturing moeten in een zone worden opgesteld die niet gevaarlijk is voor de gebruiker en die ook toegankelijk blijft wanneer de poortvleugels open staan. Het is aanbevolen om de accessoires voor de besturing binnen het gezichtsveld van de automatisering op te stellen. Dit is verplicht in geval van besturing met aanwezige persoon.

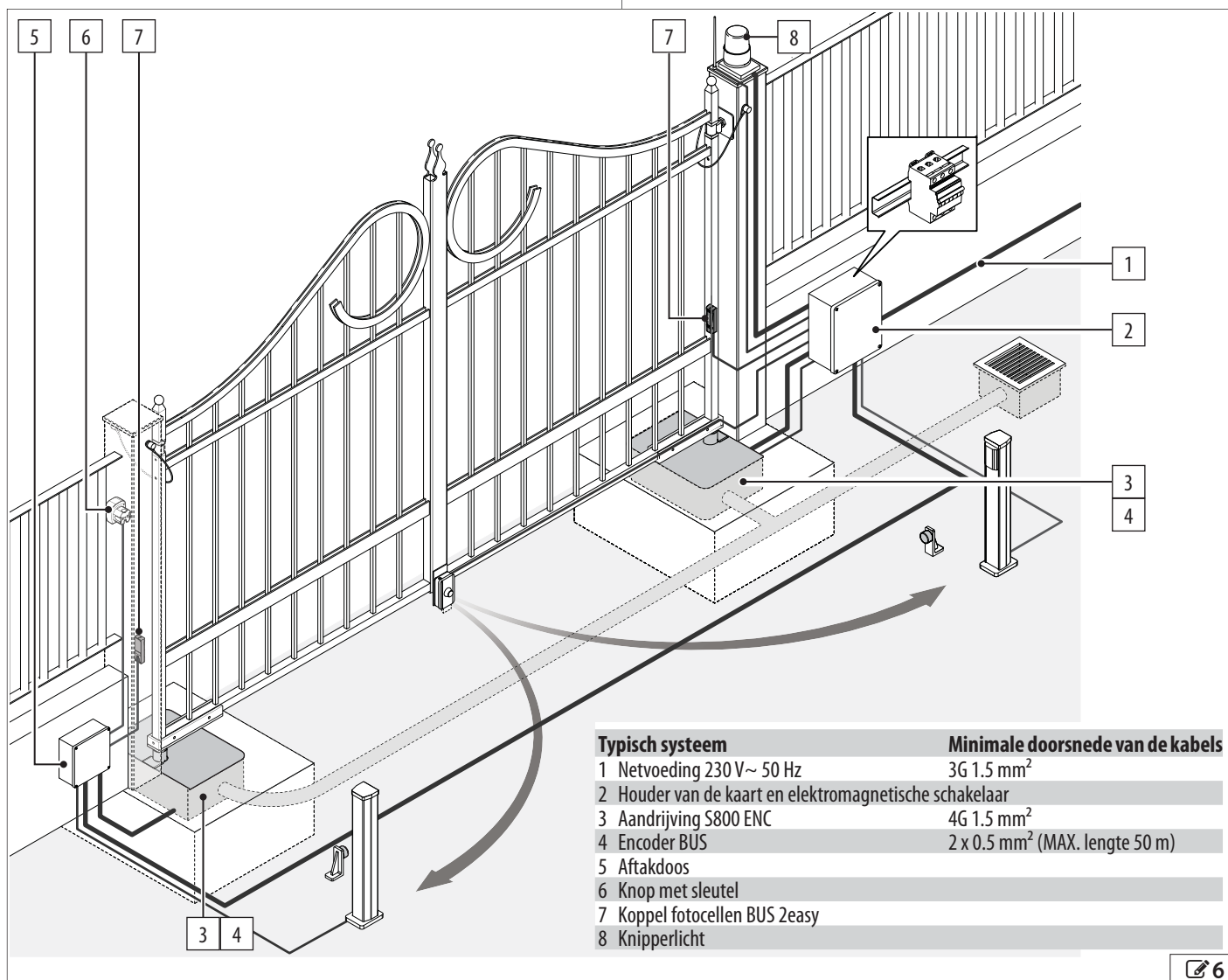
Indien een noodstopknop wordt geïnstalleerd, moet hij in overeenstemming zijn met de norm EN13850.

Respecteer de volgende hoogten boven de grond:


- bedieningsaccessoires = minimum 150 cm
- noodknoppen = maximum 120 cm

## 4.3 TYPISCH SYSTEEM


Raadpleeg 6 voor het installatieschema van een typisch systeem.



## 5. INSTALLATIE

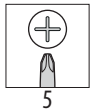
 Het installeren dient te gebeuren in naleving van de normen EN 12453 en EN 12445.  
Baken de werf af waar gewerkt wordt en verbied de toegang/passage.

### 5.1 NOODZAKELIJKE GEREEDSCHAPPEN

 6 Symbolen: werkgereedschappen (type en maat)



ZESKANTIGE SLEUTEL van de aangegeven maat (7, 8, 12)



KRUISCHROEVENDRAAIER van de aangegeven maat (6, 8...)



WATERPAS



LASAPPARAAT

INSTRUMENT met AFSTELLING van het AANHAALMOMENT - indien dit voor de veiligheid nodig is, wordt een gereedschap voor afstelling van het aanhaalmoment en de AANHAALMOMENTWAARDE aangeduid. Vb.: ZESKANTIGE SLEUTEL 6 afgesteld op 2.5 Nm



### 5.2 POORTVLEUGEL EN ONDERSTE SCHARNIER VERWIJDEREN


Indien een reeds bestaande poort geautomatiseerd wordt, moet u de poortvleugel demonteren en het onderste scharnier verwijderen vooraleer de aandrijving te installeren.

RISICO'S



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



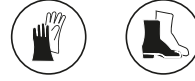
 Veranker de poortvleugel met een geschikte kabel of ketting op het hefwerktuig.  
Wanneer de poortvleugel gedemonteerd is, moet u hem op de grond zetten of met een kabel of ketting verankeren, om te vermijden dat hij omvalt.




### 5.3 DE BEHUIZING PLAATSEN



RISICO'S

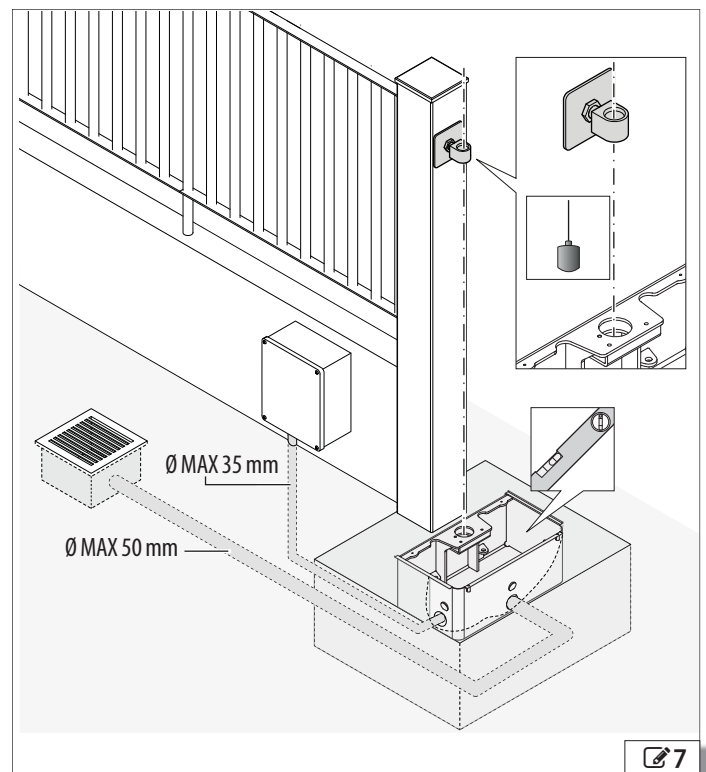


PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



 Op louter indicatieve wijze ziet u in het schema  21 in  3 de kenmerken van de funderingen voor poortvleugels, waarvan het maximumgewicht en de maximale lengte in de technische gegevens is terug te vinden. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om de afmetingen en de materialen voor de fundering te beoordelen op basis van de kenmerken van de ondergrond, van de poort en van de installatiezone. Indien nodig moet u een berekening van de structuur uitvoeren.

1. Voer de graafwerken uit en voorzie afzonderlijke leidingen voor de elektrische kabels en voor de drainage naar de afvoer ( 7).
2. Plaats de behuizing met het gat uitgelijnd op de verticale as van het bovenste scharnier ( 7).
3. Koppel de buizen aan voor de elektrische leidingen en de drainage.
4. Controleer de horizontale stand van de behuizing met een waterpas.
5. Cementeer de behuizing en wacht tot het cement stevig is geworden.



 7

## 5.4 DE GELEIDERBEUGEL UITVOEREN

### RISICO'S



### PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



De geleiderbeugel is een belangrijk component voor de veiligheid van de installatie, om de stabiliteit en de besturing van de bewegende poortvleugel te garanderen.

De geleiderbeugel uit het gamma van FAAC is ontworpen voor toepassingen met poortvleugels waarvan het maximumgewicht en de maximale lengte in de technische gegevens is terug te vinden.

Wanneer u geen geleiderbeugel van FAAC gebruikt, is het de verantwoordelijkheid van de installateur om in het ontwerp een beugel te voorzien geschikt voor de toegepaste belastingen. Tevens moet hij de bouwmaterialen, de dikte, de afmetingen en anticorrosiebehandeling van de oppervlakken bepalen. De speling tussen de poortvleugel en de beugel mag MAX 2 mm bedragen.

De uitgevoerde laswerken moeten gecertificeerd zijn.

1. Maak de geleiderbeugel (☞ 8-1).
2. Plaats de groefverbinding (☞ 8-2).



De markering op de verbinding moet op de middellijn van de beugel gecentreerd zijn, en gericht worden zoals in de afbeelding wordt voorgesteld.

Wanneer de beugel op de behuizing wordt geplaatst, moet de verbinding gecentreerd zijn ten opzichte van de verticale rotatieas van de poortvleugel (☞ 8-3).

3. Las de hele omtrek van de verbinding op de beugel (☞ 8-4).

## 5.5 DE POORTVLEUGEL INSTALLEREN

### RISICO'S



### PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



1. Monteer de bus (☞ 9-1) in de behuizing, ingelast in de referentiepin (☞ 9-2).
2. Monteer de geleiderbeugel (☞ 9-3).
3. Monteer de poortvleugel op de geleiderbeugel (☞ 10) en veranker de poortvleugel op het bovenste scharnier.



De speling tussen de poortvleugel en de beugel mag MAX 2 mm bedragen.

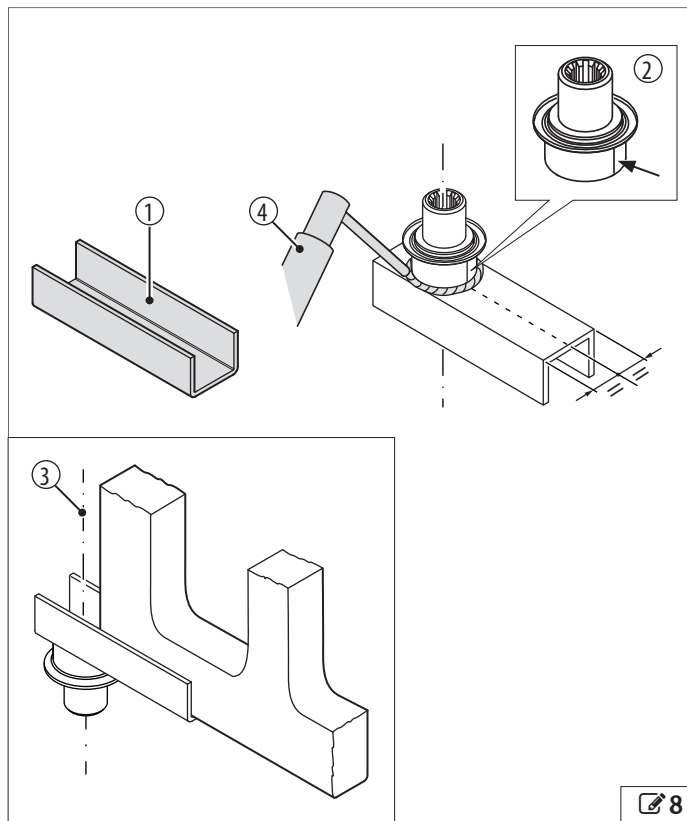
De geleiderbeugel NIET op de poortvleugel lassen.

4. Controleer:

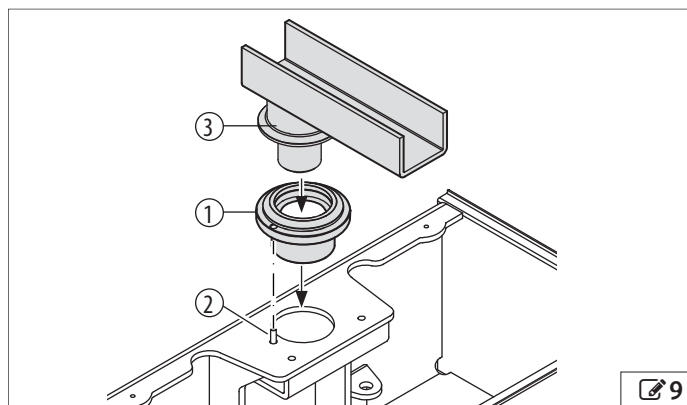
- of de poortvleugel op de beugel rust en perfect horizontaal is (gebruik een waterpas)
- of de beweging over de volledige loop regelmatig is en geen wrijving vertoont, tot aan de aanslag op de externe stops tijdens het openen/sluiten, indien aanwezig



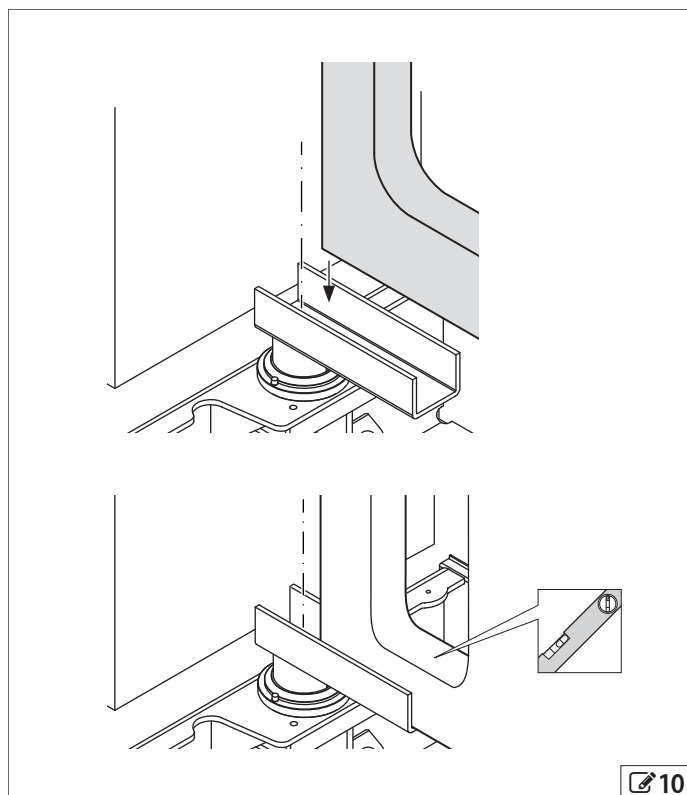
Tijdens de handmatige beweging moet u de poortvleugel langzaam over de volledige loop begeleiden, geef de poortvleugel geen duw om hem de vrije loop te laten.



☞ 8



☞ 9



☞ 10

5.6 DE AANDRIJVING INSTALLEREN

RISICO'S



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



**!** Gebruik de handgrepen om de aandrijving op te tillen.

1. Schroef beide doppen los van de positieve stops en verwijder ze (11-1).

- De aandrijving wordt geleverd met de positieve stops afgesteld voor de maximale loop van de poortvleugel (schroeven aangehaald). Controleer of beide schroeven volledig zijn aangehaald (11-2).

**!** Het aanhalen van de schroeven van de positieve stops mag niet geforceerd worden.

2. Monteer een bevestiging op elke positieve stop (11-3).

- Tijdens deze fase moet u de bevestigingsschroef inbrengen zonder hem aan te halen. De bevestigingsschroef moet worden aangehaald nadat de afstelling van de positieve stops is uitgevoerd (§ betreffende paragraaf).
- U mag de bevestigingsschroef in deze fase alleen aanhalen als de positieve stops NIET worden gebruikt.

3. Deblokkeer de aandrijving door de servicehendel een toer in tegenwijzerzin te draaien (12-1).

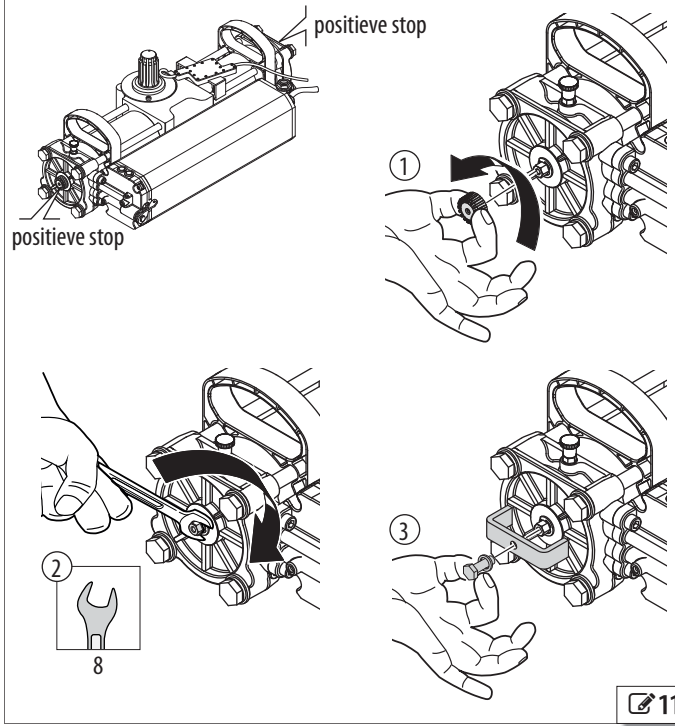
**!** De servicehendel niet meer dan een toer losschroeven, om te vermijden dat er olie naar buiten komt.

4. Steek de sleutel in het rondsel (12-2) en laat het rondsel draaien tot aan de stop, in de sluitrichting van de poortvleugel. Ga daarna over ongeveer de hoek "α" achteruit, deze hoek is aangegeven op basis van het type installatie en de versie van de aandrijving (13 of 14).

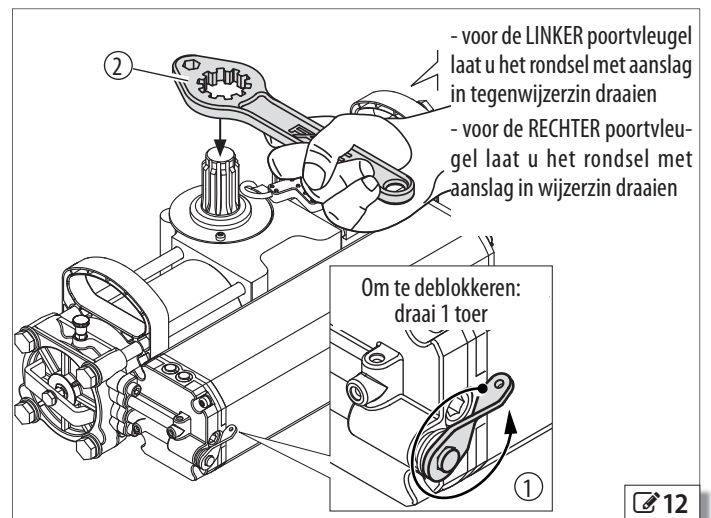
- Indien het rondsel al op de aanslag is, enkel achteruitgaan.

5. Nu moet het mogelijk zijn om de sleutel in het rondsel te steken in een positie parallel met de gesloten poortvleugel. Voer indien nodig nog een minimale afstelling uit.

De fasen ① ② ③ uitvoeren voor beide positieve stops

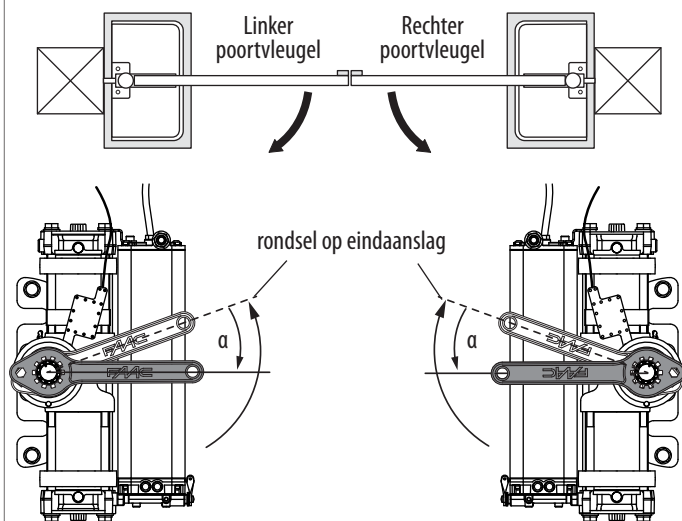


11



12

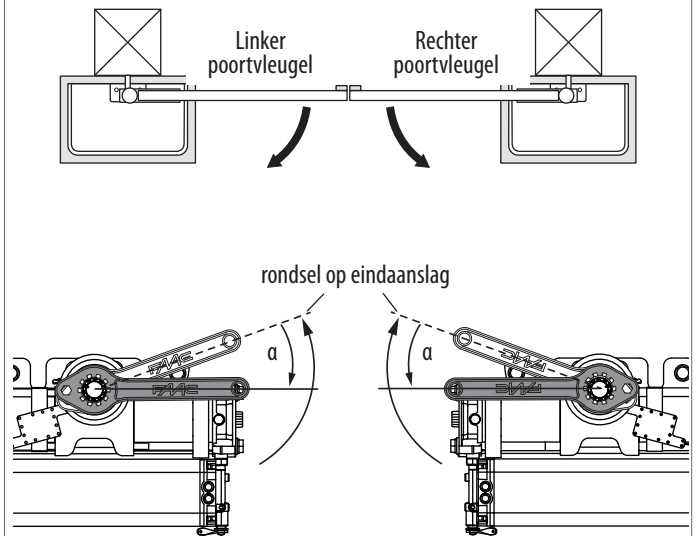
Installatie aandrijving loodrecht op de gesloten poortvleugel



S800 ENC versies 100°	α ~3°
S800 ENC versies 180°	α ~3°

14

Installatie aandrijving parallel met de gesloten poortvleugel



S800 ENC versies 100°	α ~20°
S800 ENC versies 180°	α ~10°

13

6. Smeer het rondsel (☞ 15-1).
7. Plaats de aandrijving in de behuizing.
  - Het is noodzakelijk om de aandrijving schuin te houden, met het rondsel naar beneden (☞ 15-2), daarna moet u het opnieuw verticaal zetten, in lijn met de groefverbinding (☞ 15-3). Indien nodig moet u de poortvleugel tijdelijk openen, om de handeling te vergemakkelijken.
  - Let op dat u de elektrische kabels niet beschadigt.
8. Til de aandrijving op en steek het rondsel in de verbinding.

**i** Tijdens deze fase moet de poortvleugel gesloten zijn.

9. Installeer de steun in de sleutel op de bodem van de behuizing en laat de aandrijving erop rusten (☞ 15-4).
10. Schroef de trekstangen met verende sluitring in de 2 gaten van de behuizing, grijpend in de gaten van de plaat van de aandrijving, om de aandrijving op te tillen (☞ 15-5).

**i** Ga verder met gedeeltelijk aanschroeven, eerst de ene trekstang en daarna de andere, tot aan de eindaanslag. Gebruik een momentsleutel om het aangegeven aanhaalmoment toe te passen (☞ 15-6).

11. Open en sluit de poortvleugel handmatig om te controleren of het mogelijk is om hem handmatig volledig te kunnen openen en sluiten. Als dit niet het geval is, moet u controleren of alle stappen van de installatie correct zijn uitgevoerd. Nadien moet u de sleutel met de steun verwijderen.

**!** Tijdens de handmatige beweging moet u de poortvleugel langzaam over de volledige loop begeleiden, geef de poortvleugel geen duw om hem de vrije loop te laten.

## 5.7 AFSTELLING VAN DE POSITIEVE STOPS

### Tijdens het sluiten

1. Terwijl de aandrijving gedeblokkeerd is en de poortvleugel gesloten, draait u de schroef los van de positieve sluitstop (☞ 16-1 A of B).
2. Stop het losschroeven zodra u weerstand ondervindt.

### Tijdens het openen

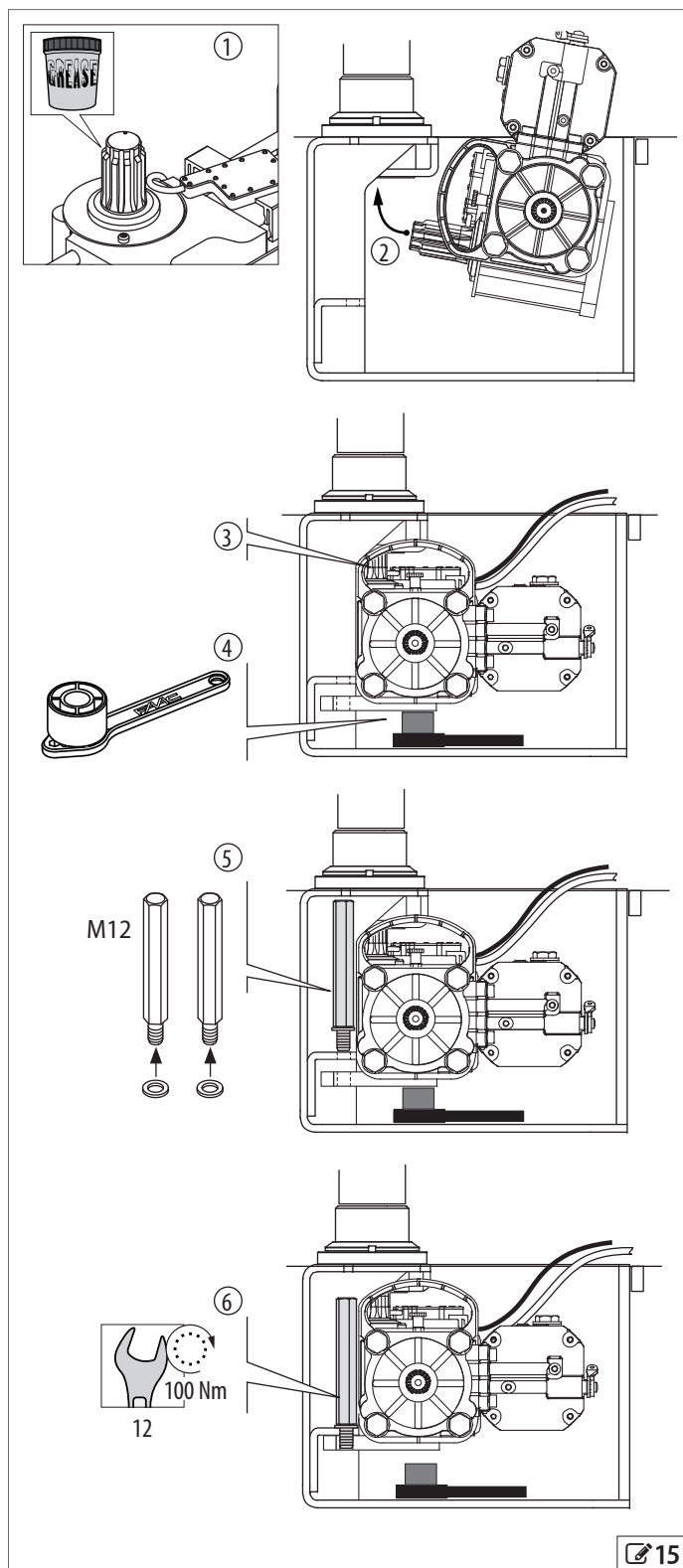
1. Terwijl de aandrijving gedeblokkeerd is en de poortvleugel open staat, draait u de schroef los van de positieve openingsstop (☞ 16-1 A of B).
2. Stop het losschroeven zodra u weerstand ondervindt.

### Controle

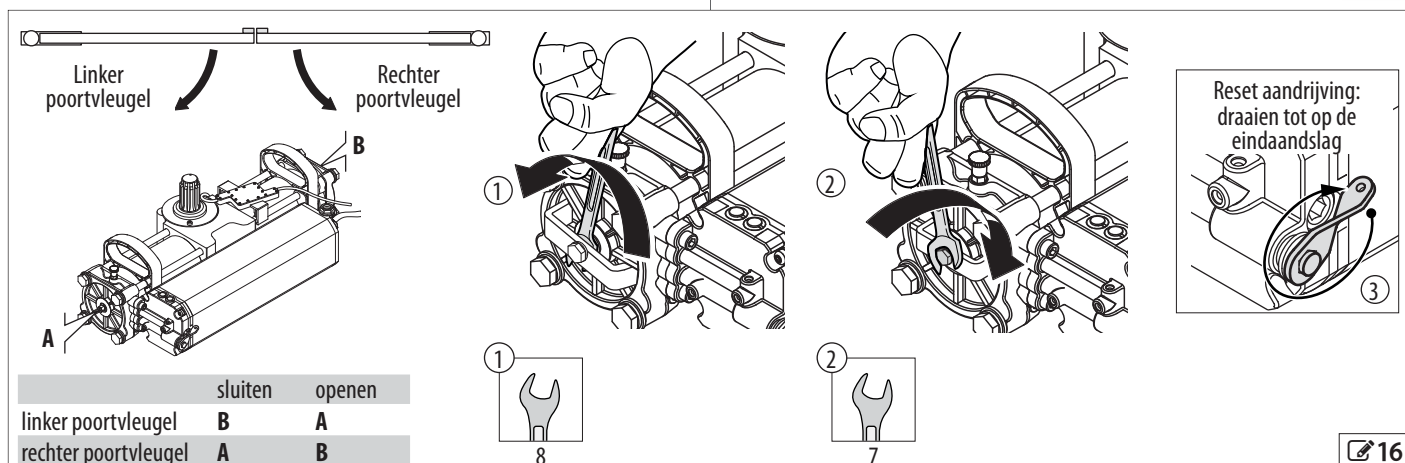
1. Beweeg de poortvleugel handmatig om de stopposities te controleren. Indien nodig moet u de afstellingen corrigeren.

**!** Begeleid de poortvleugel langzaam tijdens de beweging, om stoten op de positieve stops te vermijden.

2. Blokkeer de positieve stops door de bevestigingsschroeven aan te halen (☞ 16-2).
3. Reset de aandrijving door de servicehendel rechtsom te draaien tot aan de eindaanslag (☞ 16-3).



☞ 15



Reset aandrijving:  
draaien tot op de  
eindaanslag

1  
8

2  
7

☞ 16

## 6. OPSTART

RISICO'S



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



Vooraleer de elektrische aansluitingen uit te voeren, moet u de elektrische voeding van de automatisering onderbreken. Indien de scheidingschakelaar niet zichtbaar is, moet u een bord "AANDACHT - Onderhoud in uitvoering" erop aanbrengen.

1. Voer de elektrische aansluitingen uit volgens de instructies van de elektronische besturingskaart en van de geïnstalleerde accessoires.

**Kabel elektrische motor**

geelgroen	aarding
blauw	neutraal
bruin	fase 1
zwart	fase 2

2. Herstel de elektrische netvoeding.
3. Stel de elektronische kaart in werking volgens de specifieke instructies. Indien de motor in de verkeerde richting draait, moet u de spanning onderbreken en de draden van de fasen 1 en 2 omwisselen.

### 6.1 AFSTELLING VAN DE KRACHT (BY-PASS)

RISICO'S



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



Regel de by-pass in overeenstemming met de geldende normen (EN 12445).

1. Verwijder de beschermdoppen (
- 2. Om de kracht tijdens het openen en sluiten te regelen, stuurt u de aandrijving elektrisch aan en draait u aan de by-pass-schroef die met het manoeuvre in uitvoering overeenstemt (
  - schroef A = regelt de kracht van de beweging van de poortvleugel in wijzerzin
  - schroef B = regelt de kracht van de beweging van de poortvleugel in tegenwijzerzin
  - schroef aan om de kracht te verhogen +
  - draai los om de kracht te verminderen -

3. Plaats de beschermdoppen terug (

### DE BEHUIZING SLUITEN

Sluit de afdekking van de behuizing met de meegeleverde schroeven (

### 6.2 SLOTHANDELINGEN

1. Controleer of de krachten die door de poortvleugel worden opgewekt, binnen de door de normen toegestane limieten vallen. Gebruik een meter om de impactcurve te meten, in overeenstemming met de normen EN 12453 en EN 12445. Voor landen die niet tot de EU behoren, moet de kracht lager zijn dan 150 N statische kracht indien er geen specifieke plaatselijke norm is.

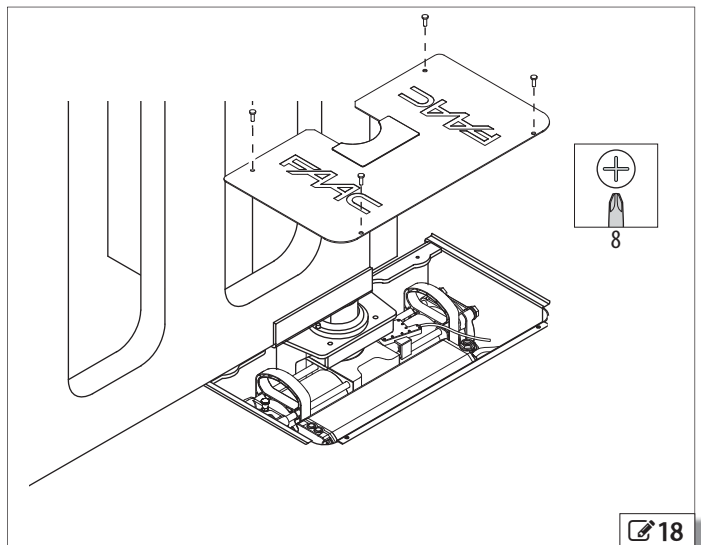
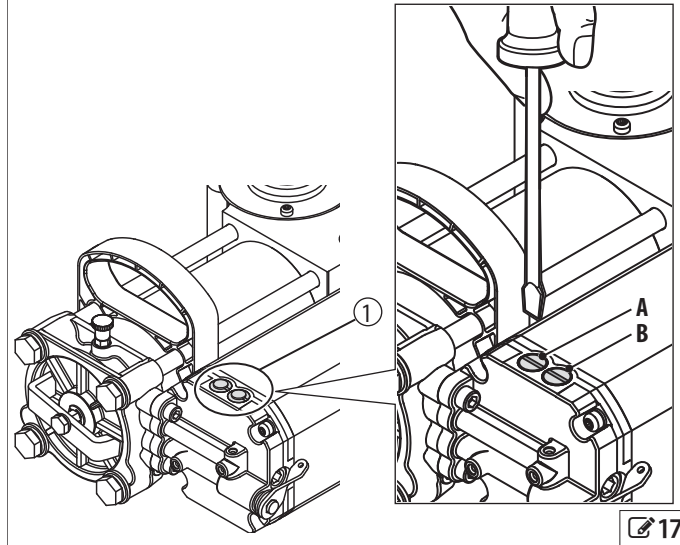
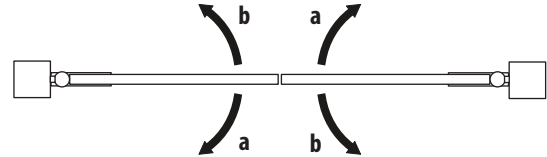
2. Controleer of de maximale kracht voor handmatige verplaatsing van de poortvleugel kleiner is dan 220 N.
3. Markeer de zones waar blijvende risico's aanwezig zijn, ondanks het feit dat alle beschermende maatregelen werden toegepast, moet behulp van een geschikte signalering.
4. Breng een bord "GEVAAR - AUTOMATISCHE BEWEGING" op de poort aan, op een goed zichtbare plaats.
5. Breng het EG-keurmerk op de poort aan.
6. Vul de EG-conformiteitverklaring van de machine en het register van de installatie in.
7. Overhandig de EG-verklaring, het register van de installatie met het onderhoudsplan en de instructies voor gebruik van de automatisering aan de eigenaar/bediener van de automatisering.

**SCHROEF**

- A** regelt de kracht van de beweging van de poortvleugel in wijzerzin (a)
- B** regelt de kracht van de beweging van de poortvleugel in tegenwijzerzin (b)

**AFSTELLING**

- + schroef aan om de kracht te verhogen
- draai los om de kracht te verminderen





## 7. ONDERHOUD

### RISICO'S



### PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



### NOODZAKELIJKE GEREEDSCHAPPEN



Vooraleer onderhoudsinterventies uit te voeren, moet u de elektrische netvoeding onderbreken. Indien de scheidingschakelaar niet zichtbaar is, moet u een bord "AANDACHT - Onderhoud in uitvoering" erop aanbrengen. Herstel de elektrische voeding op het einde van het onderhoud, nadat de zone opnieuw in orde is gesteld.

Het onderhoud moet door de installateur/onderhoudstechnicus worden uitgevoerd.

Respecteer alle instructies en aanbevelingen voor de veiligheid die in deze handleiding worden geleverd.

Baken de werf af waar gewerkt wordt en verbied de toegang/passage. Laat de werf niet onbewaakt achter.

De werkzone moet netjes en moet op het einde van het onderhoud vrij worden gemaakt.

Vooraleer werkzaamheden uit te voeren, moet u wachten tot de opgewarmde componenten zijn afgekoeld.

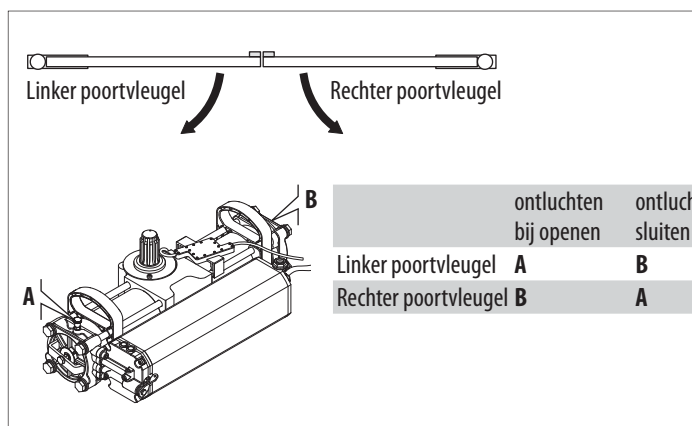
Voer geen wijzigingen aan de oorspronkelijke componenten uit.

FAAC S.p.A. wijst alle verantwoordelijkheid af voor schade die voortvloeit uit wijzigingen of geknoei aan componenten.

De garantie vervalt indien met deze componenten wordt geknoeid. Gebruik uitsluitend originele FAAC reserveonderdelen om de vervangingen uit te voeren.

### 7.1 GEWOON ONDERHOUD

In de tabel Gewoon onderhoud ( 16) worden, op louter indicatieve wijze en niet exhaustief, de periodieke handelingen vermeld om de automatisering in efficiënte, veilige toestand te behouden. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur/constructeur van de machine om het onderhoudsplan van de automatisering te definiëren, de lijst te integreren of de onderhoudsintervallen aan te passen op basis van de kenmerken van de machine.



### 7.2 WERKINGSPROBLEMEN

7 Leidraad om storingen op te lossen

CONDITIE	OPLOSSING ZOEKEN
De poort voert de SET-UP niet uit De poort GAAT NIET OPEN	controleer of de aandrijving niet geblokkeerd is controleer of er elektrische voeding aanwezig is controleer de aansluiting van de motor en encoder controleer of er geen storingen/fouten aanwezig zijn op de aandrijving of de encoder
De poort GAAT DICTH in plaats van OPEN en omgekeerd	wissel de fasen om in de aansluiting van de motor en voer een SET-UP uit
De poort voert verplaatsingen op zeer lage snelheid uit	controleer de ingestelde kracht controleer de ingestelde ruimtes voor vertraging
De poort beweegt slechts over korte trajecten	controleer de aansluiting van de encoder controleer of er geen fouten op de encoder aanwezig zijn
Onregelmatige bewegingen (met rukken)	controleer of er lucht in het hydraulische circuit aanwezig is. Voer een ontluchting uit
De automatisering maakt veel lawaai	er is lucht in het hydraulische circuit aanwezig. Voer een ontluchting uit controleer de verticale stand van de poortvleugels

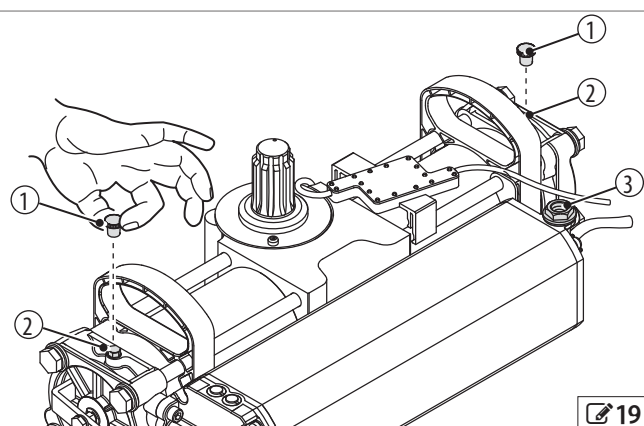
#### ONTLUCHTING

1. Verwijder de beschermdoppen ( 19-1).
  2. Stuur het openen van de poort aan. Tijdens de loop van de poortvleugel lost u de schroef ( 19-2A of B): er komt olie geëmulgeerd met water naar buiten.
  3. Haal de schroef aan voordat de poortvleugel op het einde van haar loop komt.
  4. Stuur het sluiten van de poort aan. Tijdens de loop van de poortvleugel lost u de schroef ( 19-2A of B): er komt olie geëmulgeerd met water naar buiten.
  5. Haal de schroef aan voordat de poortvleugel op het einde van haar loop komt.
- Herhaal de procedure tot er niet-geëmulgeerde olie naar buiten komt.
6. Plaats de beschermdoppen terug ( 19-1).

#### HET OLIEPEIL BIJVULLEN

1. Verwijder de dop ( 19-3). Controleer het oliepeil: het moet zich net onder de dop bevinden.
2. Vul bij indien nodig. Plaats de dop terug.

Gebruik uitsluitend olie van FAAC.  
Na het bijvullen van olie moet u een ontluchting uitvoeren.



19

**8 Gewoon onderhoud**

Indien de hierna opgesomde controles andere condities dan voorzien aan het licht brengen, moet u corrigerende acties uitvoeren.

Handelingen	Frequentie
<b>Structuren</b>	
Controleer de structuur waarop de poort is bevestigd, de plint en de delen van het gebouw/omheining naast de automatisering: geen beschadigingen, scheuren, breuken, verzakkingen.	12
Controleer de zone waarin de poort beweegt: geen obstakels, geen voorwerpen/afval die de veilige marge beperken.	12
Controleer of er geen puntige uitsteeksels aanwezig zijn of gevaar voor vasthaken bestaat.	12
<b>Poort</b>	
Controleer de poort en haar bevestigingen: intacte staat, geen vervormingen, roest, enz.	12
Controleer of de schroeven en bouten correct vast zitten.	
Controleer de coaxiale lijn tussen het bovenste scharnier van de poortvleugel en het onderste draaipunt dat door de behuizing wordt voorzien.	12
Controleer de scharnierpunten en lagers: intacte staat, correcte plaatsing in hun zitting en bevestiging, geen vervormingen, roest, enz.	12
Indien nodig moet u scharnierpunten en/of lagers smeren.	12
Controleer de mechanische stops: bevestiging en stevigheid. De controle moet op beide zijden worden uitgevoerd, door het simuleren van stoten die de poort tijdens het gebruik kan ondergaan.	12
Controleer de geleiderbeugel van de poortvleugel: intacte staat, geen vervormingen of roest, correcte bevestiging, enz.	12
Controleer of er geen slijtage of verzakkingen zijn die de conditie van het hele gewicht van de poortvleugel beïnvloeden, die op het onderste draaipunt rust.	12
Controleer de valbeveiliging: bevestiging en intacte staat.	12
Algemene reiniging van de zone waar de poort manoeuvreert.	12
<b>Aandrijving</b>	
Controleer de intacte staat en de correcte bevestiging.	12
Controleer de robuustheid van de aansluitingen van de aandrijving op de poortvleugel, om te vermijden dat de poortvleugel ongecontroleerde bewegingen zou kunnen maken in geval van een breuk.	12
Controleer het laswerk van de verbinding op de geleiderbeugel.	
Controleer de omkeerbaarheid of onomkeerbaarheid.	12
Controleer of er geen olie lekt.	12
Vul het oliepeil bij, indien nodig. Gebruik uitsluitend olie van FAAC.	12
Voer het ontlichten van de olie uit, indien nodig.	12
Voer de reiniging van de aandrijving en van de behuizing uit.	12
Controleer of de drainage efficiënt is.	
Controleer de intacte staat van de kabels van de aandrijving, van de kabelklemmen en van de aftakdozen.	12
<b>Elektronische apparatuur</b>	
Controleer de intacte staat van de houder waarin de elektronische kaart zit.	12
Controleer de intacte staat van de voedingskabels, de aansluiting en de kabelklemmen.	12
Controleer de intacte staat van de connectors en van de bekabelingen.	
Controleer of er op de elektronische componenten geen sporen zijn van oververhitting, verbranding, enz.	12
Controleer de intacte staat en de correcte werking van de eindaanslagen, indien ze worden gebruikt.	12
Controleer de intacte staat van de aardaansluitingen.	12
Controleer de correcte werking van de thermomagnetische schakelaar en van de differentiaalschakelaar.	12
<b>Besturingssystemen</b>	
Controleer de intacte staat en de correcte werking van de geïnstalleerde systemen en van de afstandsbedieningen.	12
<b>Gevoelige randen</b>	
Controleer: intacte staat, bevestiging en correcte werking.	6
<b>Vervormbare randen</b>	
Controleer: intacte staat en bevestiging.	12
<b>Fotocellen</b>	

Controleer: intacte staat, bevestiging en correcte werking.	6
Controleer de zuiltjes: intacte staat, bevestiging, geen vervormingen, enz.	6
<b>Knipperlicht</b>	
Controleer: intacte staat, bevestiging en correcte werking.	12
<b>Elektrische sloten</b>	
Controleer: intacte staat, bevestiging en correcte werking.	12
Reinig de koppelingszittingen.	
<b>Controle van de toegangen</b>	
Controleer of de poort alleen bij herkenning van een bevoegde gebruiker correct opengaat.	12
<b>Volledig automatisch systeem</b>	
Controleer de correcte werking van de automatisering volgens de ingestelde logica, aan de hand van de verschillende besturingssystemen.	12
Controleer of de poort correct beweegt, in een vloeiende, regelmatige beweging, zonder abnormaal lawaai.	12
Controleer de correcte snelheid tijdens het openen en sluiten, en op de voorziene vertragingen worden gerespecteerd.	
Controleer de correcte werking van de handmatige deblokking: wanneer de deblokking wordt aangestuurd, mag het niet mogelijk zijn om de poort te doen bewegen, tenzij handmatig.	6
Controleer of de doppen in de sloten aanwezig zijn.	
Controleer of de maximale kracht voor handmatige verplaatsing van de poortvleugel kleiner is dan 220 N.	6
Controleer de correcte werking van de veiligheidslijsten wanneer een obstakel wordt gedetecteerd.	6
Controleer de correcte werking van de encoder wanneer een obstakel wordt gedetecteerd.	6
Controleer de correcte werking van elk koppel fotocellen.	6
Controleer of er geen optische/verlichte interferenties zijn tussen de koppels fotocellen.	6
Controleer de curve voor begrenzing van de krachten (normen EN 12453 en EN 12445). Voor landen die niet tot de EU behoren, moet de krachtig lager zijn dan 150 N statische kracht indien er geen specifieke plaatselijke norm is.	6
Controleer of alle nodige signaleringen aanwezig, intact en leesbaar zijn: blijvende risico's, exclusief gebruik, enz.	12
Controleer of het EG-keurmerk van de poort en het bord met de signalering GEVAAR - AUTOMATISCHE BEWEGING aanwezig, intact en leesbaar zijn.	12

## 8. GEBRUIKSINSTRUCTIES

Het is de verantwoordelijkheid van de installateur/constructeur van de machine om de instructies voor gebruik van de automatisering op te stellen in naleving van de Machinerichtlijn, en om daarbij alle informatie en nodige waarschuwingen op te nemen om basis van de kenmerken van de automatisering.

Op louter indicatieve wijze, te beschouwen als niet-exhaustief, vindt u hierna de richtlijnen die de installateur helpen bij de opstelling van de gebruiksinstructies.



De installateur moet de EG-verklaring, het register van de installatie met het onderhoudsplan en de instructies voor gebruik van de automatisering aan de eigenaar/bediener van de automatisering overhandigen.

De installateur moet de eigenaar/bediener informeren dat er eventuele blijvende risico's aanwezig zijn, hij moet informatie verschaffen over het beoogde gebruik en over de manieren waarop de machine niet mag worden gebruikt.

De eigenaar is verantwoordelijk voor de bediening van de automatisering en moet:

- alle gebruiksinstructies ontvangen van de installateur/onderhoudstechnicus en aanbevelingen voor de veiligheid naleven
- de gebruiksinstructies bewaren
- het onderhoudsplan laten uitvoeren
- het register van de installatie bewaren, die door de onderhoudstechnicus moet worden ingevuld op het einde van alle onderhoud

### 8.1 AANBEVELINGEN VOOR DE VEILIGHEID

De installaties uitgevoerd met ondergrondse aandrijvingen van FAAC reeks S800 ENC zijn voor voertuigpassage bestemd.

De gebruiker moet in goede psychisch-lichamelijke condities verkeren, en bewust en verantwoordelijk zijn voor de gevaren die kunnen ontstaan tijdens het gebruik van het product.



- Tijdens de beweging mag u niet in de actiezone van het automatische systeem voorbijkomen en/of stilstaan.
- De automatisering niet gebruiken wanneer er in de actiezone mensen, dieren of voorwerpen aanwezig zijn.
- Laat kinderen niet toe om in de buurt van de actiezone van de automatisering te komen of om daar te spelen.
- De beweging van de automatisering niet tegenhouden.
- Niet op de poortvleugel klimmen, u eraan vasthouden of u erdoor laten voortslepen.
- Laat niemand de systemen voor de besturing gebruiken wanneer die hiervoor niet uitdrukkelijk toestemming werd verleend of geen instructies heeft gekregen.
- Laat kinderen en mensen met beperkte psychisch-lichamelijke capaciteiten niet toe om de systemen voor besturing te gebruiken indien ze niet onder toezicht staan van een volwassene die voor hun veiligheid verantwoordelijk is.
- De automatisering niet gebruiken wanneer er met de beweegbare en/of vaste beschermingen werd geknoeid of als die verwijderd zijn.
- De automatisering niet gebruiken indien er defecten/aanpassingen aanwezig zijn die de veiligheid ervan kunnen benadelen.
- De automatisering niet aan chemische stoffen of aan agressieve omgevingen blootstellen; de aandrijving niet blootstellen aan rechtstreekse waterstralen, ongeacht de aard of de afmeting van deze waterstraal.
- De automatisering niet aan ontvlambare gassen of dampen blootstellen.
- Geen interventies op componenten van de automatisering.

### 8.2 GEBRUIK IN NOODGEVAL

Het optreden van fenomenen in de omgeving, zelfs occasioneel, zoals ijs, sneeuw of felle wind, kan de correcte werking van de automatisering en de intacte staat van de componenten benadelen, en een potentiële bron voor gevaar worden.

In alle situaties waarin een storing, een noodgeval of een defect optreedt, moet u de elektrische voeding van de automatisering onderbreken. Indien de condities aanwezig zijn om de poortvleugel in alle veiligheid handmatig te bewegen, gebruikt u de HANDMATIGE WERKING. Anders moet u de automatisering buiten dienst houden tot die gereset/gerepareerd is.

In geval van een defect mag de reset/reparatie uitsluitend door de INSTALLATEUR/ONDERHOUDSTECHNICUS worden uitgevoerd.

### 8.3 HANDMATIGE WERKING



Vooraleer deblokkeer manoeuvres uit te voeren, moet u de elektrische voeding van de automatisering onderbreken.

Tijdens de handmatige beweging moet u de poortvleugel langzaam over de volledige loop begeleiden. Geef de poortvleugel geen duw om hem de vrije loop te laten.

Laat de poort niet gedeblokkeerd: na het uitvoeren van een handmatige beweging moet u de automatische werking opnieuw inschakelen.

#### DEBLOKKEERMANOEUVRE

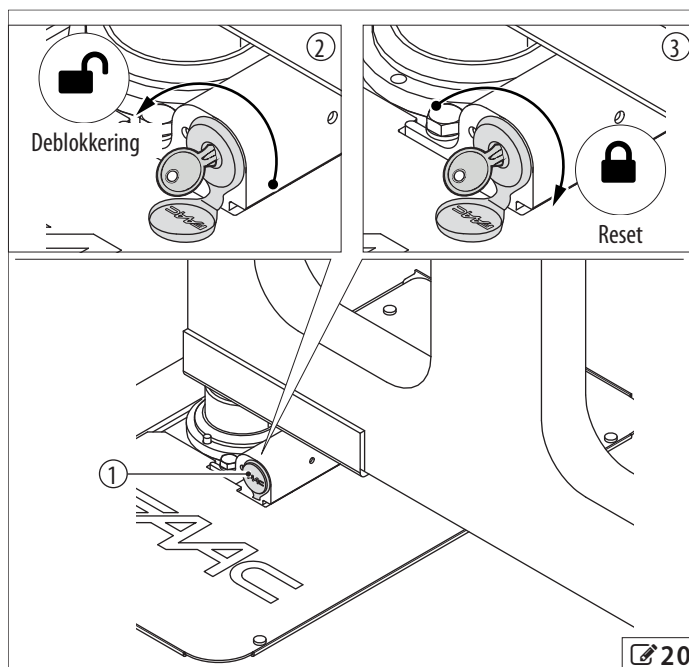


1. Open de dop van het slot (☞ 20-1).
2. Steek de sleutel erin en draai hem een toer linksom tot de sleutel stopt (☞ 20-2), voer daarna de handmatige beweging uit.

#### DE AUTOMATISCHE WERKING OPNIEUW INSCHAKELEN



1. Draai de sleutel een toer rechtsom tot de sleutel stopt (☞ 20-3).
2. Controleer of de handmatige beweging verhinderd is, daarna neemt u de sleutel weg en sluit u de dop af (☞ 20-1).



# 1 Gebruikslimieten van de S800 ENC in verhouding tot de windkracht

De tabel geeft de toegestane maximale windkracht aan voor de S800 ENC, in functie van het oppervlak van de poortvleugel die aan de wind is blootgesteld. Windsnelheden die hoger zijn dan de toegestane windkracht kunnen de staat aantasten van de mechanische transmissie van de S800 ENC. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om de impact van de wind op alle elementen van de structuur te beoordelen (zuilen, scharnieren, poortvleugels), teneinde de toegestane maximale windkracht voor de automatisering te definiëren.

Blootgestelde oppervlak (m <sup>2</sup> )	Lengte van de poortvleugel (m)													
	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5	3.75	4	
1	12								11					
2			11			10			9					
3	10													
4														
5														
6	9													
7														
8														
9	8													
10														
11														
12														
13	7													
14		6												
15					5									
16							4							

Kracht en benaming van de wind (Schaal van Beaufort)	Windsnelheid (km/u)
0 Stil	≤ 1
1 Zeer zwak	> 1...6
2 Zwak	> 6...11
3 Lichte bries	> 11...19
4 Matige bries	> 19...29
5 Frisse bries	> 29...39
6 Krachtige wind	> 39...50
7 Harde wind	> 50...62
8 Stormachtige wind	> 62...75
9 Storm	> 75...87
10 Zware storm	> 87...102
11 Zeer zware storm	> 102...117
12 Orkaan	> 117

# 2 Gebruikslimieten van de positieve stops

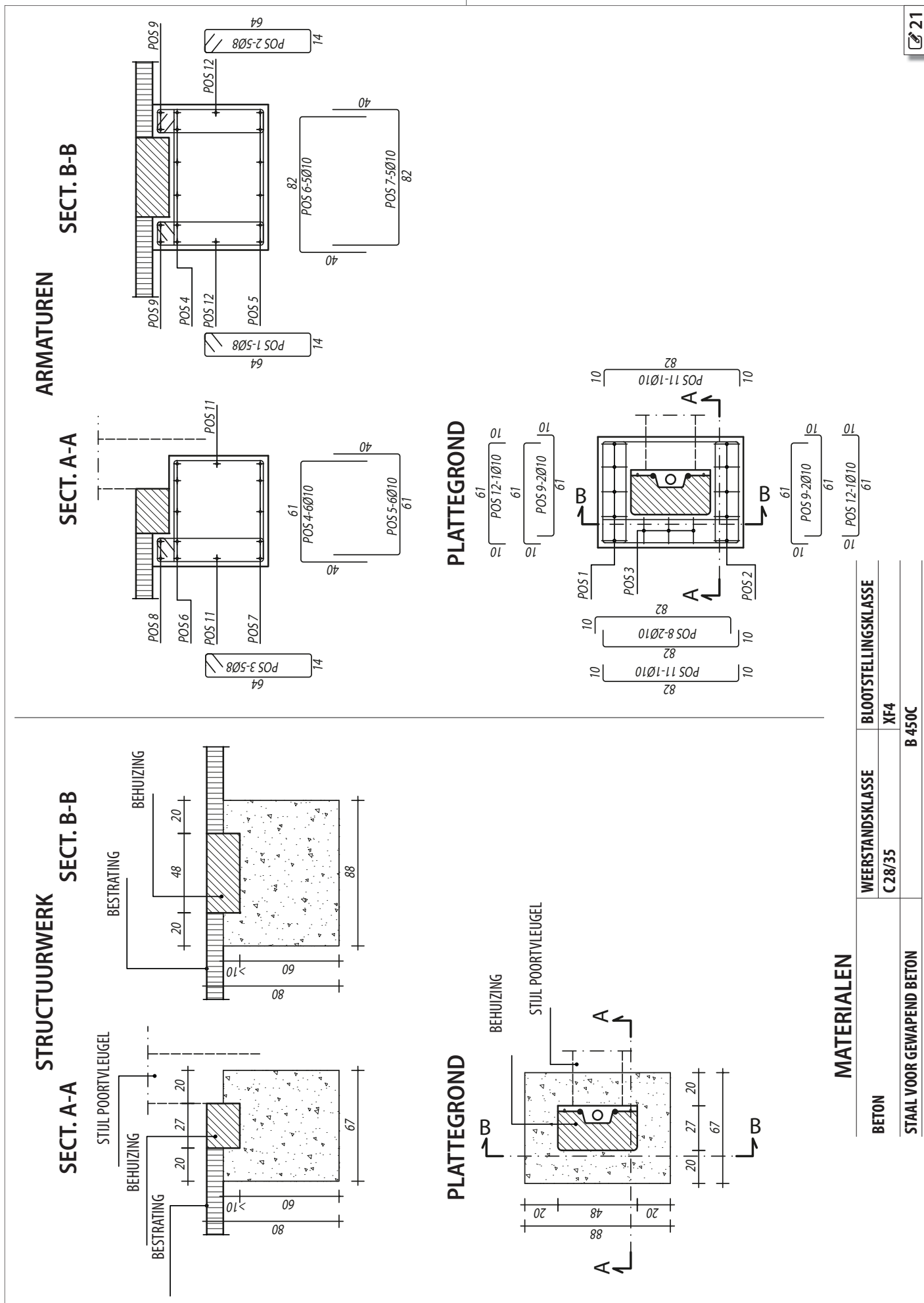
Onderstaande tabel geeft de gebruikslimieten aan van de positieve stops in verhouding tot de lengte en het gewicht van de poortvleugel. Het is afgeraden om de positieve stops buiten de toegestane limieten te gebruiken.

Wanneer het onvermijdelijk is om de geïntegreerde mechanische stops buiten de toegestane limieten te gebruiken, is het noodzakelijk om de minimale aanslagsnelheid op de positieve stops te verkrijgen door minstens 30° vertraging in te stellen.

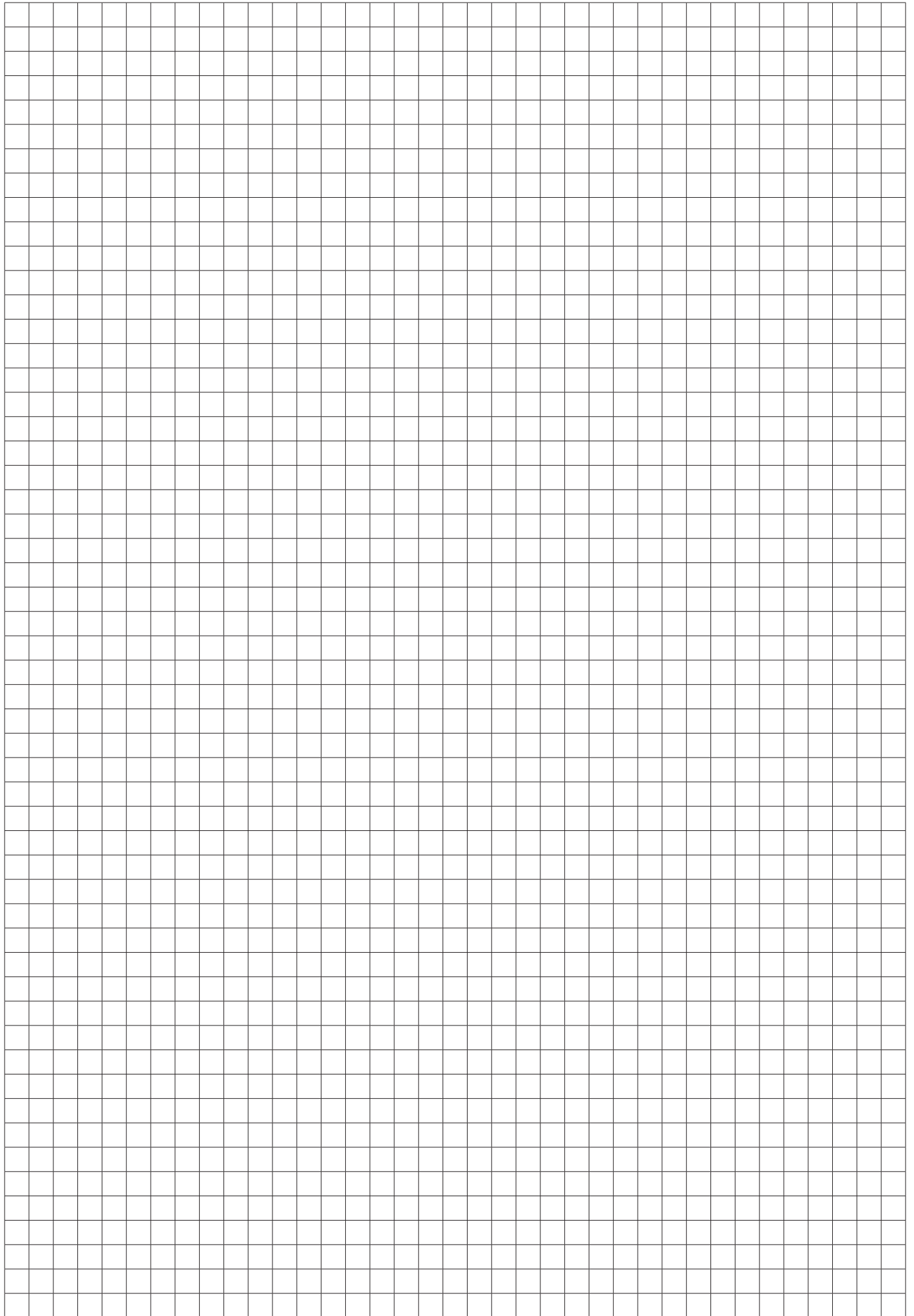
Gewicht van de poortvleugel (kg)	Lengte van de poortvleugel (m)													
	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5	3.75	4	
50														
100														
150														
200														
250														
300				✓										
350														
400														
450														
500														
550														
600														
650														
700														
750														
800														

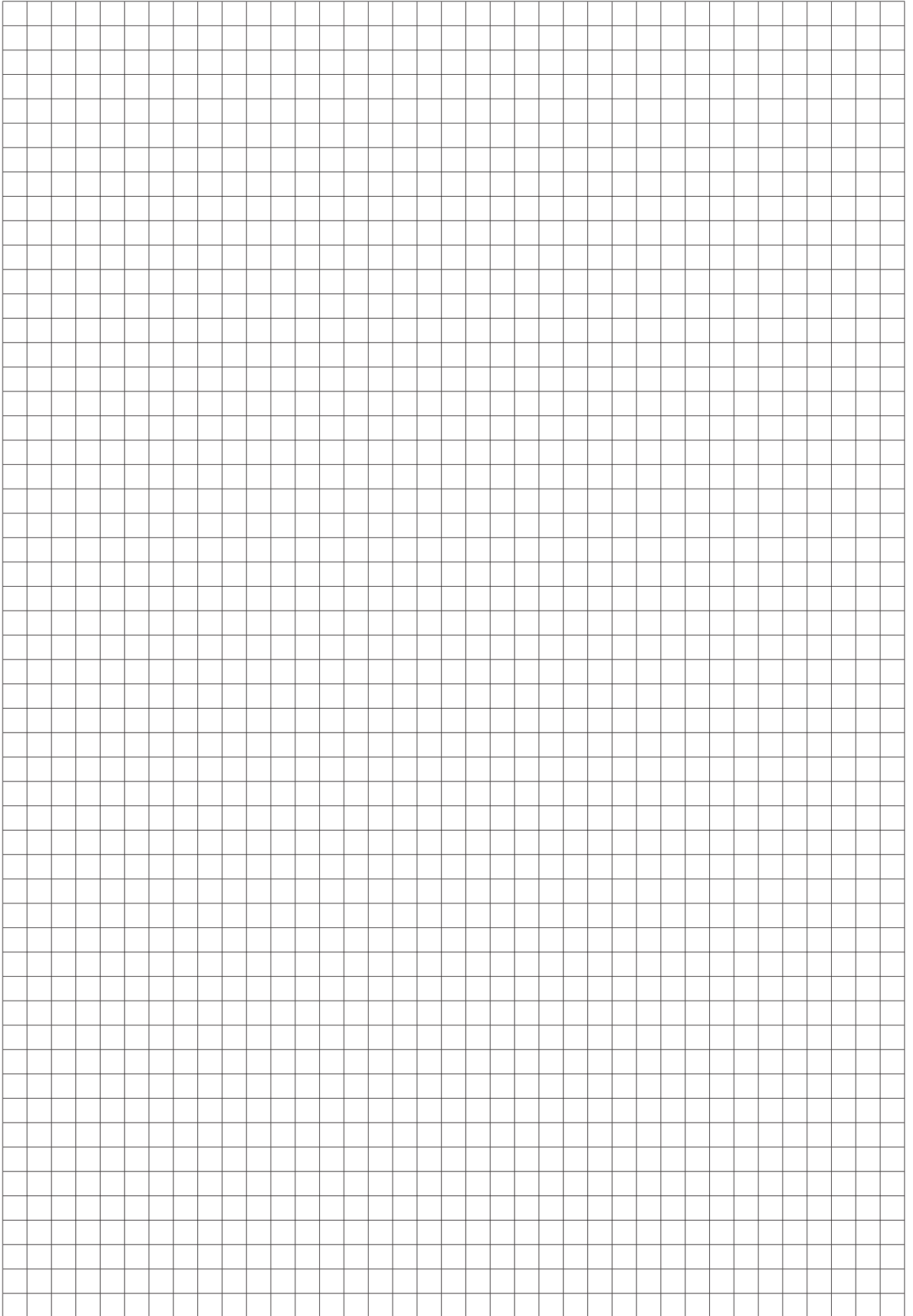
- ✓ = TOEGESTANE gebruik van de positieve stops
- ✗ = AFGERADEN gebruik van de positieve stops

3 Fundering voor poortvleugels met MAX gewicht en breedte



MATERIALEN		WEERSTANDSKLASSE	BLOOTSTELLINGSKLASSE
BETON	C 28/35	XF4	
STAAL VOOR GEWAPEND BETON	B 450C		







FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale  
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY  
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 758518  
[www.faac.it](http://www.faac.it) - [www.faacgroup.com](http://www.faacgroup.com)